МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 04.07.2022 г. Протокол № 7

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

05.02.01 Картография

Квалификация
Техник-картограф

Форма обучения
очная

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев
Год начала подготовки: 2022

План одобрен Ученым советом факультета ГГиТ
Протокол №3 от 03.03.2022

СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателя:
Заместитель директора
по производству ООО «ДубльГИС Воронеж»
_____Д.В. Кузьминов

Воронеж 2022

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2023/2024 учебном году

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 учебном году на заседании ученого совета университета 30.05.2023 г. протокол № 6

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

_____ Е.Е. Чупандина

04.07.2023 г.

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2024/2025 учебном году

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании ученого совета университета 27.09.2024 г. протокол № 8.

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

_____ Е.Е. Чупандина

27.09.2024 г.

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ учебном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол № ___

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

_____ Е.Е. Чупандина

__.__.20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы 4
1.2. Цель реализации ОПОП 4
1.3. Нормативный срок освоения программы 4
1.4. Трудоемкость ОПОП 4
1.5. Требования к абитуриенту 5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы 5
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности 5
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции 5
2.3. Задачи профессиональной деятельности 6
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса 11
3.1. Учебный план 11
3.2. Календарный учебный график 12
3.3. Аннотации программ дисциплин общеобразовательного цикла 14
3.4. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла 21
3.5. Аннотации программ дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла 26
3.6. Аннотации программ дисциплин общепрофессионального цикла 30
3.7. Аннотации программ профессиональных модулей.....37
3.8. Аннотации программ учебных и производственных практик.....52
4. Фактическое ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы 60
5. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников 67
6. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы 116
6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся 116
6.2. Организация государственной итоговой аттестации.....117

Приложения:

Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей 121
Приложение 2. Учебный план 124

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 650.

Основная профессиональная образовательная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа СПО - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 05.02.01 Картография.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Устав ФГБОУ ВО «ВГУ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 05.02.01 Картография, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 650
- Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования (образовательная программа подготовки специалистов среднего звена) по специальности 05.02.01 Картография (зарегистрировано в государственно реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022);

1.2. Цель реализации ОПОП

Цель образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 05.02.01 Картография – методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данной специальности и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности

1.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 05.02.01 Картография при очной форме получения образования на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

1.4. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость освоения студентом ОПОП СПО за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО на базе среднего общего образования 4464 часа, на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования 5940 часов.

1.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

– геодезическая и математическая основы карт;

– географическая характеристика картографируемой территории;

– компьютерные технологии создания карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата и масштабов;

– картографические базы и банки геопространственных данных;

– нормативно-техническая документация;

– первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Анализ географических особенностей картографируемой территории
ПК 1.1	Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки
ПК 1.2	Выполнять физико-географический анализ территории России и мира
ПК 1.3	Выполнять экономико-географический анализ территории России и мира
ВПД 2	Создание общегеографических карт и атласов
ПК 2.1	Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений.
ПК 2.2	Строить геодезическую и математическую основы карт
ПК 2.3	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании топографических карт и планов
ПК 2.4	Обновлять топографические карты и планы
ПК 2.5	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов
ПК 2.6	Применять современные компьютерные технологии при составлении и обновлении общегеографических карт и атласов
ВПД 3	Создание тематических и специальных карт и атласов
ПК 3.1	Разрабатывать природные и экологические карты
ПК 3.2	Разрабатывать социально-экономические и специальные карты
ПК 3.3	Формировать базы пространственных данных
ПК 3.4	Применять современные компьютерные технологии при создании тематических и специальных карт и атласов
ВПД 4	Выполнение оформительских и издательских картографических работ
ПК 4.1	Оформлять карты и атласы
ПК 4.2	Создавать экспериментально-художественные (дизайнерские)

	картографические произведения
ПК 4.3	Выполнять допечатную подготовку карт и атласов с использованием современного программного обеспечения
ВПД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 5.1	Производить подготовку компьютерного оборудования к работе
ПК 5.2	Выполнять набор и правку текстов различного содержания
ПК 5.3	Выполнять верстку страниц полиграфической продукции с использованием программного обеспечения
ПК 5.4	Проводить работы с устройствами вывода, распечатки текста на принтере

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Матрица соответствия компетенций приведена в Приложении 1.

2.3. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший ППССЗ, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована ППССЗ, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

1) Анализ географических особенностей картографируемой территории:

иметь практический опыт:

построения профиля земной поверхности;

определении типов форм рельефа, речных систем и морских берегов;

проведения анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам;

составления географического описания картографируемой территории;

проведения анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам;

составления географического описания картографируемой территории;

уметь:

выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки;

анализировать природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;

использовать географические знания в процессе создания карт;

анализировать природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;

использовать географические знания в процессе создания карт;

знать:

состав, структуру, основные этапы развития сфер географической оболочки;

основные сведения о литосфере, атмосфере, гидросфере, биосфере;

физико-географические особенности крупных регионов мира и России;

физико-географическое районирование России;

социальных и экономических особенностей крупных регионов России и мира;

экономико-географического районирования России.

2) Создание общегеографических карт и атласов:

иметь практический опыт:

сравнения карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников;

выполнения полевых работ по созданию карт и планов;

визуального определения различных видов картографических проекций;

выполнения редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт;

выполнения картографической генерализации при проведении составительских работ;

создания цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт;

дешифрирования аэро- и космических снимков;

обновления топографических карт фотограмметрическими методами;

выполнения редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт;

создания цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт;

выполнения картографической генерализации при проведении составительских работ;

осуществления автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации;

создания цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт;

уметь:

пользоваться основными понятиями картографии;

определять виды, типы картографических произведений, их математическую основу;

выполнять топографические съемки местности, составлять и вычерчивать планы местности;

рассчитывать и строить картографические проекции;

пользоваться нормативной документацией и редакционно-техническими материалами;

составлять топографические карты и планы;

выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования Земли;

составлять общегеографические мелкомасштабные карты;

пользоваться нормативной документацией и редакционно-техническими материалами;

преобразовывать аналоговые изображения в цифровую растровую форму;

цифровать (векторизовать) элементы содержания топографических и мелкомасштабных общегеографических карт;

знать:

определение картографии и ее задачи, место картографии в системе наук;

основные виды картографических произведений;

классификацию карт, их свойства, элементы карт;

источники для создания карт и атласов;

виды условных знаков и надписей на картах;

способы изображения рельефа;

способы картографического изображения явлений на картах;

математическую основу карт;

геодезическую основу топографических карт;

основные способы топографических съемок местности;

основные электронные геодезические приборы, их устройство, поверки и приемы работы с ними;

классификацию картографических проекций, их свойства и применение;

факторы и виды картографической генерализации;

основные этапы создания карт: редакционно-подготовительные и составительские работы;

виды и назначения редакционных документов;

назначение и содержание топографических карт и планов;

особенности редактирования и составления топографических карт и планов масштабов 1:10000 – 1:100000 и 1:200 – 1:5000; их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;

особенности редактирования и составления обзорно-топографических карт масштабов 1:200000 – 1000000; их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;

методы обновления топографических карт и планов;

современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт;

особенности редактирования и составления мелкомасштабных общегеографических карт, их назначение, математическую основу, генерализацию элементов содержания;

основные общегеографические карты и серии карт, общегеографические атласы;

особенности проектирования и составления общегеографических атласов;

основные понятия, определения и формы представления цифровой картографической информации;

правила цифрового описания картографической информации;

современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт.

3) Создание тематических и специальных карт и атласов:

иметь практический опыт:

составления тематических карт разных масштабов, назначения, содержания, территориального охвата;

составления легенды карты с последовательным размещением условных обозначений;

создания макетов компоновок природных, экологических, социально-экономических и специальных карт;

составления тематических карт разных масштабов, назначения, содержания, территориального охвата;

составления легенды карты с последовательным размещением условных обозначений;

создания макетов компоновок природных, экологических, социально-экономических и специальных карт;

применения ГИС при создании тематических карт и атласов;

создания муниципальных карт городов, районов, сельских и городских поселений с использованием ГИС-технологий;

создания автонавигационных карт;

программной обработки геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации;

создании региональных банков геопространственных данных.

уметь:

составлять природные, экологические, социально-экономические и специальные карты;

использовать ГИС-технологии при создании тематических карт и атласов;

формировать, преобразовывать и использовать картографические базы данных территории России и мира;

использовать ГИС-технологии при решении прикладных задач картографии;

знать:

определение тематических карт, их классификацию;

особенности проектирования и составления тематических карт (редакционные, авторско-составительские и оформительские работы);

карты природы, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения природных явлений;

методику редакционных и авторско-составительских работ при создании карт природы;

экологические карты, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения;

методику редакционных и авторско-составительских работ при создании экологических карт;

социально-экономические карты, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения социально-экономических явлений;

методику редакционных и составительских работ при создании социально-экономических карт;

специальные карты, их классификацию (навигационные, кадастровые, планетные, технические, тактильные, проектные анаглифические, землеустроительные и другие виды карт);

классификацию атласов, особенности проектирования тематических и комплексных атласов;

важнейшие тематические и комплексные атласы;

определение, структуру, составные части и применение географических информационных систем;

требования к информационному и программному обеспечению ГИС;

методы геоинформационного картографирования;

ГИС-технологии создания тематических и специальных карт;

методику муниципального ГИС-картографирования;

электронные карты и атласы, Internet-карты и атласы, а также мультимедийные, анимационные 3D-модели местности.

4) Выполнение оформительских и издательских картографических работ:

иметь практический опыт:

оформления картографических произведений;

построения условных знаков на картах строго по размерам стандарта;

разработки авторских условных знаков;

выполнении экспериментально-художественных (дизайнерских) работ;

создании рисованных 3D-карт;

создания анимационных и мультимедийных карт;

получения тиражного оттиска карты малотиражными способами печати;

уметь:

строить картографические условные знаки средствами векторной и растровой графики;

выбирать шрифты для надписей названий на картах;

работать с цветовой палитрой;

разрабатывать оформление карт и атласов;

использовать художественные приемы оформления карт;

выполнять допечатную подготовку карт с использованием программного обеспечения;

знать:

виды компьютерной графики и программные средства;

приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах;

основные особенности, способы и приемы штрихового, шрифтового и цветового оформления карт;

основные картографические шрифты, правила размещения надписей;

методику художественного конструирования картографических произведений;

методику художественного конструирования картографических произведений;

технические требования, предъявляемые к картографической продукции;

современные методы получения печатной продукции;

современные технологии издания карт на основе плоской (офсетной) печати;

технологию подготовки карт к изданию.

5) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

иметь практический опыт:

подготовки компьютерного оборудования к работе;

работы с текстовой информацией, содержащей различные шрифтовые и нешрифтовые выделения;

работы с графической информацией,

работы с таблицами, содержащими текстовую и графическую информацию;

набора, правки и верстки макета печатной продукции в настольной издательской системе Adobe InDesign;

вёрстки картографической продукции, содержащей графическую информацию;

применения модульной системы верстки энциклопедий, журналов, газет, атласов;

работы с устройствами вывода, сканирования изображений, распечатки макета верстки на принтере;

уметь:

производить подготовку компьютерного оборудования к работе;

пользоваться техническими правилами вёрстки полиграфической продукции, руководствоваться технической документацией по требованиям типографии к набору и верстке;

задавать параметры набора,

осуществлять набор, правку и вёрстку текста в настольной издательской системе;

вычислять параметры верстки и расположить графические элементы;

осуществлять правку текста после набора и верстки согласно корректурным знакам;

производить подготовку файла макета верстки к печати на принтере;

распечатывать текст на принтере;

записывать файлы на внешние носители информации;

знать:

принципы действия основного и вспомогательного оборудования;

технические правила набора, правки текста;

типографскую систему измерения, корректурные знаки и гарнитуры шрифтов;

интерфейс программного обеспечения, основные инструменты;

технические правила разработки макета, элементы дизайна;

технические правила вёрстки страниц полиграфического издания;

принципы и приемы работы в настольной издательской системе.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, модулей, практики, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план обеспечивает:

- последовательность изучения дисциплин, основанную на их преемственности;

- рациональное распределение дисциплин по семестрам с позиций равномерности учебной работы обучающихся.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования. На учебные дисциплины общеобразовательного цикла ОПОП СПО (ППССЗ) отведено 1476 ч. Общеобразовательный цикл включены следующие дисциплины: "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "История", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Астрономия", «Родная литература (русская). Три учебных дисциплины изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования (География, Экономика, Математика). В учебный план так же включена предлагаемая образовательной организацией учебная дисциплина: информатика.

Структура ученого плана:

Общеобразовательная подготовка

Профессиональная подготовка:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

м атематический и общий естественнонаучный цикл;
общепрофессиональный цикл;
профессиональный цикл;
государственная итоговая аттестация.
На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практики (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", «Психология общения», "Физическая культура".

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 35 академических часов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

В профессиональный цикл входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик составляет 26,38% от профессионального цикла образовательной программы.

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает последовательную реализацию ОПОП СПО ППССЗ по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы и содержит сводные данные по бюджету времени (в неделях).

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К	К																						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	Э	К	К																			Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	П	П															Э	К	К	П	П																	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	П	П														П	Э	К	К	К												Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Гп	Гп	Г	Дп	Дп	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22 3/6	39 3/6	16	19	35	14	18	32	12 1/6	12	24 1/6	130 4/6
У	Учебная практика					4	4							4
П	Производственная практика (по профилю специальности)							2	6	8	4		4	12
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация		1 3/6	1 3/6	1	1	2	1	1	2	5/6	1	1 5/6	7 2/6
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы											1	1	1
Гп	Подготовка к государственному экзамену											2	2	2
Г	Демонстрационный экзамен											1	1	1
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	3		3	35
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	20	23	43	199
Студентов														
Групп														

3.3. Аннотации программ дисциплин общеобразовательного цикла

БД.01 Русский язык

Цели и задачи учебной дисциплины:
совершенствование общеучебных умений и навыков: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой); совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:
общеобразовательный цикл
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация
Форма промежуточной аттестации: экзамен

БД.02 Литература

Цели и задачи учебной дисциплины:
развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, куль- туры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи; освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и фор- мы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:
общеобразовательный цикл
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Русская литература XIX века. Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века Поэзия второй половины XIX века. Литература XX в. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Особенности развития литературы 1920-х, 1930 — начала 1940-х годов. Особенности развития литературы периода ВОВ и первых послевоенных лет. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции). Особенности развития литературы конца 1980-2000-х

Форма промежуточной аттестации: диф. зачет

БД.03 Иностранный язык

Цели и задачи учебной дисциплины:
формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.
развитие лингвистической, социолингвистической ,дискурсивной, социокультурной, социальной , стратегической предметной компетенций, развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению учащихся в отношении их будущей профессии; их социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:
общеобразовательный цикл
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.
Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).
Семья и семейные отношения, домашние обязанности.
Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).
Распорядок дня студента колледжа. Хобби, досуг.
Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Еда, способы приготовления пищи, традиции питания. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Экскурсии и путешествия.

Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Научно-технический прогресс.

Человек и природа, экологические проблемы. Физические и природные явления. Достижения и инновации в области естественных наук.

Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности.
Форма промежуточной аттестации: диф. зачет

БД.04 История

Цели и задачи учебной дисциплины:
формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в

современном мире, гражданской идентичности личности;
формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:
общеобразовательный цикл
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Древнейшая стадия истории человечества. ивилизации Древнего мира. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в XV-XVIII веках. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Российская империя в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Мир во второй половине XX-начале XXI века. Апогей и кризис советской системы 1945-1991 годов Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков
Форма промежуточной аттестации: диф. зачет

БД.05 Физическая культура
Цели и задачи учебной дисциплины
формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно- оздоровительной деятельностью;
овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально- прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:
общеобразовательный цикл
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Гимнастика. Спортивные игры. Плавание.
Форма промежуточной аттестации: зачет, диф. зачет.

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности
Цели и задачи учебной дисциплины

повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков; обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: общеобразовательный цикл Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.
Государственная система обеспечения безопасности населения Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.
Форма промежуточной аттестации: диф. зачет.

БД.07 Астрономия
Цели и задачи учебной дисциплины:
осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;
приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
формирование научного мировоззрения;
формирование навыков использования естественнонаучных и физико- математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: общеобразовательный цикл
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии Практические основы астрономии
Строение Солнечной системы Природа тел Солнечной системы Солнце и звезды
Строение и эволюция Вселенной Жизнь и разум во Вселенной
Форма промежуточной аттестации: диф. зачет.

БД.08 Родная литература (русская)
Цели и задачи учебной дисциплины:
Цели: формирование представлений о родной литературе как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни, а также на развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие этнокультурные традиции. воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; развитие представлений о специфике литературы в

ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
воспитание ценностного отношения к родной литературе как хранителю культуры, включение в культурно-языковое поле своего народа;
освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет. самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
Задачи:
способствовать развитию представления о специфике региональной культуры; способствовать развитию представления о литературных традициях родного края, жизни и творчестве писателей-земляков;
способствовать развитию представления о духовном, нравственном и эстетическом потенциале произведений писателей и поэтов родного края; прививать любовь к культуре родного края;
сформировать способность к анализу и синтезу в ходе освоения учебного курса;
сформировать потребность в саморазвитии в связи с познанием разных аспектов культуры малой родины;
формирование опыта общения с произведениями родной русской литературы в повседневной жизни и учебной деятельности;
накопление опыта планирования собственного досугового чтения, определения и обоснования собственных читательских предпочтений произведений родной русской литературы;
формирование потребности в систематическом чтении произведений родной русской литературы как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога; формирование причастности к свершениям и традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений, своей ответственности за сохранение культуры народа;
развитие умений работы с источниками информации, осуществление поиска, анализа, обработки и презентации информации из различных источников, включая Интернет, и др.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: общеобразовательный цикл
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Введение.
Развитие литературы и культуры в Воронеже XIX века
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века в Воронеже
Форма промежуточной аттестации: зачет

ПД.01 География
Цели и задачи учебной дисциплины.
Цель - формирование широких представлений о физико-географических процессах, социально- экономической составляющей географической картины мира, развитие географического мышления.
Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной

образовательной программы.
Учебная дисциплина «География» является составной частью базовых дисциплин общеобразовательного цикла обязательной части ОПОП.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины.
География как наука. Основные физико-географические процессы и их значимость в современном мире Экономическая и социальная география как наука, её место в системе географических наук. Основные источники географической информации. Различные виды карт и методы работы с ними. Картографический метод в исследовании процессов и явлений. Методы географического сравнения территорий. Количественные и качественные характеристики территории. Аэрокосмические методы географических исследований. Метод моделирования.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

ПД.02 Экономика
Цели и задачи учебной дисциплины:
освоение основных знаний об экономической деятельности людей, экономике России;
развитие экономического мышления, потребности в получении экономических знаний;
воспитание ответственности за экономические решения, уважения к труду и предпринимательской деятельности;
овладение умением подходить к событиям общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- формирование готовности использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда, сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и траектории дальнейшего образования.
Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.
Учебная дисциплина «Экономика» является составной частью базовых дисциплин общеобразовательного цикла обязательной части ОПОП.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины. Тема 1. Рекламная отрасль в условиях рыночной экономики Тема 2. Мировой рынок рекламы. Особенности, состояние, тенденции Тема 3. Взаимодействие рекламы и жизненного цикла товара Тема 4. Рекламное предприятие как субъект экономической деятельности Тема 5. Организация взаимоотношений и управление коллективом на рынке рекламы Тема 6. Организация деятельности рекламного агентства и других предприятий рекламной отрасли Тема 7. Реклама в системе маркетинговых коммуникаций Тема 8. Медиа- планирование на рынке рекламы Тема 9. Планирование рекламной кампании Тема 10. Финансовая политика предприятий рекламной отрасли Тема 11. Бизнес-план предприятия, функционирующего на рынке рекламы Тема 12. Оценка экономической эффективности рекламной деятельности.
Форма промежуточной аттестации: диф. зачет.

ПД.03 Математика
Цели и задачи учебной дисциплины
обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: общеобразовательный цикл.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Развитие понятия о числе Корни, степени и логарифмы.
Прямые и плоскости в пространстве Комбинаторика.
Координаты и векторы Основы тригонометрии Функции и графики.
Многогранники и круглые тела Начала математического анализа Интеграл и его применение.
Элементы теории вероятностей и математической Уравнения и неравенства.
Геометрия.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

ПОО.01 Информатика
Цели и задачи учебной дисциплины
формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности; приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации; владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: общеобразовательный цикл Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Информационная деятельность человека.
Информация и информационные процессы.
Средства информационных и коммуникационных технологий Технологии создания и преобразования информационных объектов Телекоммуникационные технологии.
Форма промежуточной аттестации: диф. зачет.

3.4. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

ОГСЭ.01 Физическая культура
Цели и задачи учебной дисциплины:
Основная цель освоения дисциплины - формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.
Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:
- приобретение основ теоретических и методических знаний по физической культуре и спорту, самостоятельное использование их средств, форм и методов;

- формирование осознанной потребности к физическому самосовершенствованию, здоровому образу жизни.
В результате освоения дисциплины студент должен *уметь:*
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений;
- включать занятия физической культурой в активный отдых и досуг.
В результате освоения дисциплины студент должен *знать:*
- роль физической культуры в общекультурной, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Ознакомление с современными системами физической культуры.
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Тема 1.2 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.
Раздел 2. Ознакомление с основами здорового образа жизни и занятия гимнастикой.
Тема 2.1 Основы здорового образа жизни. Тема 2.2 А. Гимнастика с элементами акробатики. Б. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.
Раздел 3. Ознакомление с методикой самостоятельных занятий физическими упражнениями. Лыжные гонки.
Тема 3.1 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Тема 3.2 Лыжные гонки.
Раздел 4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.
Тема 4.1 Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Тема 4.2 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.
Раздел 5. Спортивные игры
Тема 5.1 Специальная физическая подготовка к спортивным играм. Тема 5.2 Техническая и тактическая подготовка к спортивным играм.
Раздел 6. Ознакомление и занятия баскетболом.
Тема 6.1 Специальная физическая подготовка к игре в баскетбол. Тема 6.2 Техническая подготовка к игре в баскетбол (обучение и совершенствование). Тема 6.3 Тактическая подготовка к игре в баскетбол.
Раздел 7. Ознакомление и занятия волейболом.
Тема 7.1 Специальная физическая подготовка к игре в волейбол. Тема 7.2 Техническая и подготовка к игре в волейбол. Тема 7.3 Тактическая подготовка игре в волейбол (обучение и совершенствование).
Раздел 8. Плавание. Тема 8.1 Обучение и совершенствование. Тема 8.2 Техника и тактика плавания
Форма промежуточной аттестации зачеты, дифференцированный зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 8.

ОГСЭ.02 Основы философии
Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель изучения учебной дисциплины – формирование у студентов целостного представления о зарождении и развитии философского знания, системное изложение основных проблем теоретической философии, понятий и категорий философской мысли, способствующих становлению философского и научного мировоззрения.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
уметь:
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания,

ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
знать:
- основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Раздел 1. Предмет философии
Тема 1.1. Мировоззрение и философия.
Тема 1.2. Философские проблемы и направления.
Раздел 2. Этапы развития философии
Тема 2.1. Античная философия.
Тема 2.2. Философия западного Средневековья.
Тема 2.3. Русская философия: от средних веков до XIX в.
Тема 2.4. Русская философия XIX-XXI вв.
Раздел 3. Учение о бытии.
Тема 3.1. Основы онтологии.
Тема 3.2. Учение о развитии.
Раздел 4. Философская антропология.
Тема 4.1. Природа человека.
Тема 4.2. Духовный мир человека.
Раздел 5. Социальная философия.
Тема 5. 1. Учение об обществе.
Тема 5.2. Динамика общественного развития.
Раздел 6. Учение о познании.
Тема 6.1. Проблема сознания.
Тема 6.2. Основы гносеологии.
Тема 6.3. Научное познание.
Раздел 7. Учение о ценностях.
Тема 7.1. Основы аксиологии.
Тема 7.2. Ценности и культура.
Раздел 8. Глобальные проблемы современности.
Тема 8.1. Будущее человечества: философский аспект.
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 6.

ОГСЭ.03 История
Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель изучения учебной дисциплины – приобретение студентами научных и методических знаний в области истории, формирование теоретических представлений о закономерностях исторического процесса, овладение знаниями основных событий, происходящих в России и мире, приобретение навыков исторического анализа и синтеза.
Основными задачами учебной дисциплины являются:
Формирование у студентов научного мировоззрения, представлений о закономерностях исторического процесса;
формирование у студентов исторического сознания, воспитание уважения к отечественной истории, к деяниям предков;

развитие у студентов творческого мышления, выработка умений и навыков исторических исследований;
выработка умений и навыков использования исторической информации при решении задач в практической профессиональной деятельности.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
уметь:
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.
знать:
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI веков;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Введение.
Раздел 2 Всеобщая история.
Тема 2.1 Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира и Средневековья. Тема 2. 2 Новое время: эпоха модернизации. Тема 2. 3 От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества. Тема 2. 4 Человечество на этапе перехода к информационному обществу.
Раздел 3. История России.
Тема 3.1 Народы и древнейшие государства на территории России. Русь в IX - начале XII вв. Тема 3.2 Русские земли и княжества в XII - середине XV вв. Тема 3.3 Российское государство во второй половине XV - XVII вв. Тема 3.4 Россия в XVIII - середине XIX вв. Тема 3.5 Россия во второй половине XIX - начале XX вв. Тема 3.6 Революция и Гражданская война в России. Тема 3.7. СССР в 1922 - 1991 гг. Тема 3.8. Российская Федерация (1991 - 2016 гг.)
Форма промежуточной аттестации диф. зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: (ОК): ОК 6.

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной сфере
Цели и задачи учебной дисциплины:
Основной целью изучения дисциплины является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, учебно-познавательной и профессиональной сфер деятельности.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
знать:
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Бытовая сфера общения.
Раздел 2. Социально –культурная сфера общения.
Раздел 3. Учебно-познавательная сфера общения.
Раздел 4. Профессиональная сфера общения.
Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 09.

ОГСЭ.05 Психология общения
Цели и задачи учебной дисциплины:
Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности специальности.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; сущность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития; значимость профессиональной деятельности по специальности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений в профессиональной деятельности; сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:* распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Введение
Коммуникативная функция общения Интерактивная функция общения. Перцептивная функция общения Средства общения
Роль и ролевые ожидания в общении
Понятие конфликта, его виды. Способы управления и разрешения конфликтов
Форма промежуточной аттестации: диф. зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

ОГСЭ.06 Введение в специальность
Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель: изучение хронологической последовательности развития картографии. географических открытий и исследования природных особенностей территории и прилегающих акваторий России.
В результате освоения дисциплины студент должен:
Знать:
- характеристику этапов изучения территории и акваторий России;
- причины необходимости непрерывного картографического изучения страны;
- географическую номенклатуру по курсу;
Уметь:
- характеризовать маршруты основных экспедиций по исследованию территории России.
Владеть:
- навыками использования географической карты при характеристике маршрутов основных экспедиций;
- навыками анализа литературных, картографических и иных источников при изучении и сборе материала.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:
Раздел 1. Допетровский этап географического изучения Руси.
Раздел 2. Петровско-Ломоносовский этап географических исследований в России XVIII в.
Раздел 3. Российские географические открытия и исследования в XIX – начале XX вв.
Раздел 4. Советские географические исследования и открытия.
Раздел 5. Современные исследования территории России и прилегающих акваторий.
Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.

3.5. Аннотации программ дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

ЕН.01 Математика
Цели и задачи учебной дисциплины:
Знакомство с математическими методами, выработка навыков в общении с математическим аппаратом. Совершенствование общей культуры мышления, логичности, точности выполнения математических операций. Владение классическими и современными методами исследования и их применения. Исследование фактов, необходимых для освоения

других дисциплин, изучаемых по ППССЗ.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основы дифференциального и интегрального исчисления.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Линейная алгебра.
Тема 1.1. Матрицы и определители. Тема 1.2. Системы линейных уравнений.
Раздел 2. Элементы математического анализа.
Тема 2.1. Функции и графики. Тема 2.2. Предел функции. Непрерывность функции.
Тема 2.3 Дифференциальное исчисление. Приложение производной к исследованию функций. Тема 2.4. Интегральное исчисление.
Раздел 3. Элементы теории вероятностей и математической статистики.
Тема 3.1. Основные понятия теории вероятностей. Тема 3.2. Случайные величины. Тема 3.3. Основы математической статистики.
Форма промежуточной аттестации экзамен.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 2; ПК 2.2.

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Цели и задачи учебной дисциплины:
Создать необходимую основу для использования студентами современных средств вычислительной техники; ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития. Обучение студентов возможностям, приемам и методам профессионального использования пакетов прикладных программ, основам алгоритмизации, основам логики и логическим основам компьютера, проведению анализа полученных результатов. Получение студентами навыков применения современных информационных систем для решения различных профессиональных задач. В процессе обучения студенты получают навыки использования различных источников информации как во внутреннем, так и в международном информационном пространстве, а также наглядно убеждаются в эффективности компьютерных методов решения сформулированных задач.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
-использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
-обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Информация и информационные технологии.
- Информационные процессы.
Раздел 2. Работа с программными средствами в профессиональной деятельности.
- Создание электронной таблицы и выполнение в ней вычислений.
- Обработка данных и создание диаграмм.
- Создание списка получателей серийных писем.
- Создание описания таблиц и схем связей для конкретно поставленной задачи.
- Создание форм для ввода и редактирования базы данных. Выполнение запросов и получение отчетов.
Раздел 3. Глобальные и локальные сети.
- Электронные коммуникации.
- Сети. Интернет. Электронная почта.
Раздел 4. Автоматизированные информационные системы.
- Автоматизированное рабочее место.
Форма промежуточной аттестации экзамен.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 1, ОК 2.

ЕН.03 Экологические основы природопользования
Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель – освоение широкого круга теоретических концепций, проблем, методов для полного представления процессов, происходящих в современном природопользовании.
Задачи:
- исследование особенностей взаимодействия общества и природы;
- изучение главных черт и проблем техногенеза;
- изучение структуры и динамики геосистем;
- освоение проблем устойчивого развития и охраны природы;
- изучение особенностей оптимизации и управления природопользованием;
- изучение территориальных основ природопользования.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
-анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
-оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
-виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
-задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
-правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

-принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Глобальные факторы природопользования.
Раздел 2. Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.
Раздел 3. Рациональное использование природных ресурсов.
Раздел 4. Охрана природы, особенности и принципы.
Раздел 5. Оптимизация природопользования.
Раздел 6. Устойчивое развитие: особенности и принципы.
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 7.

ЕН.04 Основы геоморфологии
Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель: изучение рельефа Земли и законов его развития как поверхности раздела и взаимодействия всех оболочек земного шара.
Основными задачами учебной дисциплины являются:
- изучение истории и возникновения геоморфологической науки;
- изучение происхождения и возраста рельефа планетарного, мега-, макро-, мезо-, микро- и наноуровней;
- изучение основных рельефообразующих факторов и их генетических взаимосвязей;
- изучение методов геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
работать с картографическим и фактическим материалом;
- анализировать формы рельефа мега-, макро-, мезо-, микро- и наноуровней;
- составлять геоморфологические карты и профили
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- методы геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования.
- основные геоморфологические процессы и явления;
- генетическую классификацию форм рельефа.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Геоморфология как наука. Тема 1.1. Объект и предмет Геоморфологии. Тема 1.2. Геоморфология в системе наук о Земле.
Раздел 2. Особенности планетарного рельефа. Тема 2.1. Крупнейшие формы рельефа суши и дна Мирового океана. Тема 2.2. Рельефообразующие тектонические движения. Тема 2.3. Неотектогенез и его проявления.
Раздел 3. Экзогенные геоморфологические процессы. Тема 3.1. Выветривание и его роль в рельефообразовании. Тема 3.2. Флювиальные процессы и формы рельефа. Тема 3.3. Ледниковые и мерзлотные процессы и формы рельефа. Тема 3.4. Склоновые процессы и формы рельефа. Тема 3.5. Карстовые процессы и формы рельефа.
Раздел 4. Рельеф дна и геоморфологические процессы в океанах. Тема 4.1. Рельефообразование в пределах материкового склона. Тема 4.2. Рельефообразование в пределах ложа океана.
Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.

ЕН.05 Общее землеведение

Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель: познание закономерностей строения, динамики и развития географической оболочки с целью оптимизации природной среды и разработки систем управления происходящими в ней процессами и явлениями.
Задачи:
- изучение истории развития землеведения как науки;
- изучение основных свойств географической оболочки;
- изучение динамики и особенностей функционирования географической оболочки;
- понятие о глобальных изменениях в географической оболочке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
устанавливать взаимосвязи между природными процессами и явлениями;
выявлять основные функциональные и пространственные закономерности дифференциации географической оболочки и других геосфер;
объяснять механизмы протекания основных географических процессов.
работать с картографическим и фактическим материалом;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
основные параметры Земли как планеты и особенности их влияния на географические процессы;
особенности функционирования и пространственной организации географической оболочки и других геосфер;
механизмы протекания основных географических процессов.
необходимый минимум географической номенклатуры;

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Землеведение как наука. Тема 1.1. Объект и предмет Землеведения. Тема 1.2. Землеведение в системе наук о Земле. Тема 1.3. Географическая оболочка.
Раздел 2. Производные структуры в географической оболочке. Тема 2.1. Кора выветривания. Тема 2.2. Основные почвенные зоны Земли. Тема 2.3. Криосфера и ее характеристика. Тема 2.4. Ландшафтный ярус географической оболочки.
Раздел 3. Функционирование географической оболочки. Тема 3.1. Солнечная радиация и ее трансформация в атмосфере. Уравнение радиационного баланса. Тема 3.2. Движения земной коры и основные эпохи горообразования. Тема 3.3. Циркуляция атмосферы и многообразие климатов Земли.
Раздел 4. Пространственная структура географической оболочки. Тема 4.1. Варианты ландшафтной сферы и их характеристика: наземный, земноводный, ледовый, донный, водно-поверхностный. Тема 4.2. Ландшафтные зоны Земли. Тема 4.3. Проблема границ в географической оболочке.
Форма промежуточной аттестации экзамен.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.

3.6. Аннотации программ дисциплин общепрофессионального цикла

ОП.01 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи учебной дисциплины:
Ведущая цель курса состоит в ознакомлении студентов с основными положениями теории и практики проблем сохранения здоровья и жизни человека в техносфере, защитой его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и созданием комфортных условий жизнедеятельности

Основные задачи курса:
- сформировать и развить навыки действия в условиях чрезвычайных ситуаций или опасностей;
- идентификация (распознавание) опасностей: вид опасностей, величина, возможный ущерб и др.;
- сформировать психологическую готовность эффективного взаимодействия в условиях чрезвычайной ситуации различного характера.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл. Является обязательной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Тема 1. Введение. Теоретические основы БЖД.
Тема 2. Идентификация (распознавание) современных опасностей.
Тема 3. Защита населения в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Тема 4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
Тема 5. Чрезвычайные ситуации природного характера.
Тема 6. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.
Тема 7. Чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий.

Тема 8. Правила оказания Первой помощи.
Тема 9. Охрана и безопасность труда (как составляющая часть антропогенной экологии).
Тема 10. Управление охраной труда в организации. Экономические аспекты.
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.1.

ОП.02 Экономика и организация картографического производства
Цели и задачи учебной дисциплины:
Целями освоения учебной дисциплины являются: приобретение студентами знаний и умений в области организации и экономики современного картографического производства;
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- ориентироваться в структуре комплексной картографической организации и экономике развития отрасли;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели картографической продукции;
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- основные принципы развития экономики, особенности экономических отношений, организацию как хозяйствующий субъект в рыночной экономике; материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли:
- механизмы ценообразования на картографическую продукцию; формы оплаты труда в современных условиях.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл. Является обязательной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Тема 1. Предмет, метод и содержание курса.
Тема 2. Предприятие и предпринимательство в рыночной сфере.
Тема 3. Организация деятельности предприятия. Производственная программа предприятия
Тема 4. Земельные ресурсы предприятия и пути улучшения их использования.
Тема 5. Основной капитал предприятия (организации).
Тема 6. Оборотные средства предприятия.
Тема 7. Организация, оплата и рынок труда.
Тема 8. Планирование деятельности предприятия.
Тема 9. Управление качеством продукции.
Тема 10. Инвестиционная деятельность предприятия.
Тема 11. Финансовая и налоговая система организации.
Тема 12. Издержки, прибыль, рентабельность и ценовая политика организации.
Тема 13. Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия и состояние его баланса.
Формы промежуточной аттестации: экзамен
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.

ОП.03 Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве
Цели и задачи учебной дисциплины:
Целью дисциплины является подготовка обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности с учетом требований техники безопасности.
Задачами дисциплины выступают следующие:
уметь:
- соблюдать правила техники безопасности и охраны труда в картографо-геодезическом производстве;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной

деятельности; - применять нормативные и организационные основы охраны труда на рабочем месте;
знать:
- правила техники безопасности и охраны труда в картографо-геодезическом производстве;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в картографо-геодезическом производстве;
- нормативные и организационные основы охраны труда картографической организации;
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл. Является обязательной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Введение.
Раздел 1. Общие положения техники безопасности при проведении картографо-геодезических работ.
Раздел 2. Требования к персоналу при проведении картографо-геодезических работ.
Раздел 3. Обеспечение средствами защиты и специальным снаряжением при проведении картографо-геодезических работ.
Раздел 4. Техника безопасности при проведении полевых работ.
Раздел 5. Порядок оформления документации.
Раздел 6. Особенности организации полевой базы партии и лагеря.
Раздел 7. Техника безопасности при эксплуатации производственного оборудования, аппаратуры и инструментов.
Раздел 8. Техника безопасности при проведении работ повышенной опасности.
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.

ОП.04 Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли
Цели и задачи учебной дисциплины:
Целью дисциплины является подготовка обучающегося к фотограмметрическим работам на основе данных дистанционного зондирования Земли.
Задачами дисциплины выступают следующие:
уметь:
– выполнять аэрофотосъемочные расчеты;
– выполнять измерения по аэрокосмическим снимкам, проектирование фототриангуляции;
– производить вычисления по обработке и анализу результатов сгущения геодезического обоснования;
знать:
– технические средства получения аэрокосмических снимков, материалов дистанционного зондирования Земли;
– методы фотограмметрического сгущения геодезического обоснования;
– функциональное устройство и работу современных фотограмметрических приборов, цифровых фотограмметрических станций.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл. Является обязательной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Тема 1. Введение. Тема 2. Топографическая аэрофотосъёмка. Тема 3. Аэрофотоснимок – центральная проекция. Тема 4. Теория одиночного кадрового снимка. Тема 5. Основы стереозрения. Тема 6. Теория пары аэрофотоснимков. Тема 7. Фототриангуляция. Тема 8. Трансформирование снимков. Создание фотопланов и фотосхем. Тема 9. Фотограмметрические системы. Тема 10. Создание картографической продукции на ЦФС. Тема

11. Дешифрирование аэрофотоснимков. Тема 12. Использование аэрокосмической и наземной фотосъёмки для решения различных задач.
Форма промежуточной аттестации экзамен
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 2.4.

ОП.05 Обновление топографических карт и планов
Цели и задачи учебной дисциплины:
Целью дисциплины является подготовка обучающегося к работам по обновлению топографических карт с использованием данных дистанционного зондирования Земли.
Задачами дисциплины выступают следующие:
уметь:
выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования Земли;
знать:
методы обновления топографических карт и планов;
современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл. Является обязательной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Тема 1. Основы обновления карт топографических карт и планов. Цель и сроки обновления топографических карт и планов. Виды обновления топографических карт и планов. Анализ современности топографических карт и планов. Дежурная карта. Материалы картографического значения. Тема 2. Методы обновления топографических карт и планов. Основные методы обновления топографических карт и планов. Общая технологическая схема обновления по новым аэрофотоснимкам. Способы обновления карт по материалам новой аэрофотосъёмки. Выбор технологии обновления топографических карт и планов. Применение космических снимков для обновления топографических карт. В том числе, лабораторных работ. 1. Дешифрирование изменений местности. 2. Анализ содержания топографической карты и плана. Выбор технологии обновления. 3. Исправление карты. 4. Проект полевого обследования.
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 2.4.

ОП.06 Основы кадастра и землеустройство
Цели и задачи учебной дисциплины:
Целью дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения кадастровых работ.
Задачами дисциплины выступают следующие:
Знать:
- общие положения и источники земельного права;
- технологию управления земельными ресурсами;
- назначение, основания и порядок выполнения кадастровых работ;
Уметь:
- применять нормативные правовые документы и инструкции в практике осуществления кадастровой деятельности;
- применять современные технические средства и программное обеспечение при выполнении кадастровых работ;
Владеть:
- навыками подготовки документов для государственного кадастрового учета и регистрации прав на недвижимое имущество с применением специализированного программного обеспечения.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в

общепрофессиональный учебный цикл. Является обязательной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Введение.
Раздел 1. Классификация объектов недвижимости. *Тема 1.1.* Понятие, сущность и основные характеристики недвижимости. *Тема 1.2.* Земельный участок как базовый объект недвижимости. *Тема 1.3.* Состав сведений о зданиях и сооружениях в Государственном кадастре недвижимости
Раздел 2. Правовые основы кадастровой деятельности. *Тема 2.1.* Нормативно-правовое обеспечение кадастровой деятельности. *Тема 2.2.* Основные положения Федерального закона от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». *Тема 2.3.* Нормативно-правовая основа подготовки межевых планов
Раздел 3. Кадастровые работы в отношении недвижимого имущества. *Тема 3.1.* Геодезические работы при ведении кадастра. Системы координат и особенности их применения при ведении кадастра. *Тема 3.2.* Геодезические сети, опорные межевые сети и их использование в кадастре. *Тема 3.3.* Межевание земельных участков. *Тема 3.4.* Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков с заданной площадью. *Тема 3.5.* Техническая инвентаризация и технический учет. *Тема 3.6.* Портал Росреестра. Публичная кадастровая карта.
Раздел 4. Землеустройство. *Тема 4.1.* Общие положения землеустройства. Земля как часть природы и объект общественных отношений. *Тема 4.2. И*зучение состояния земель при проведении землеустройства. *Тема 4.3.* Землеустроительное межхозяйственное (территориальное) землеустройство. *Тема 4.4.* Внутрихозяйственное землеустройство. *Тема 4.5.* Правила установления на местности границ объектов землеустройства. Межевание земель. Землеустроительное дело.
Форма промежуточной аттестации диф. зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.2.

ОП.07 Картографическое черчение

Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель дисциплины: формирование у обучающихся навыка графического воспроизведения элементов карт разных масштабов и различной тематики.
Задачи дисциплины:
уметь:
- графически воспроизводить элементы карт разных масштабов и различной тематики;
знать:
- виды условных знаков и надписей на картах;
- основные картографические шрифты и правила размещения надписей.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл. Является обязательной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Тема 1.1. Работа карандашом. 1. Техника работы карандашом. 2. Работа синусным прибором. В том числе, практических занятий 1. Проведение параллельных линий на бумаге с помощью синусного прибора». Тема 1.2. Работа чертежными инструментами. Содержание учебного материала 1. Техника работы линером (изографом), рейсфедором, кронциркулем. 2. Вычерчивание условных знаков методом наращивания штриха. В том числе, практических занятий 1. Вычерчивание прямых и кривых линий методом наращивания штриха. 2. Вычерчивание одинарны рек разной толщины. 3. Вычерчивание горизонталей. 4. Вычерчивание различных форм рельефа. 5. Работа рейсфедором, кронциркулем. Тема 1.3. Картографические шрифты. Содержание учебного материала 1. Методика вычерчивания шрифтов. 2. Правила размещения надписей на картах. В том числе, практических занятий 1. Шрифт топографический Т-132. 2. Шрифт БСАМ курсив (Б-

431)». 3. Шрифт Древний курсив (Д-432). Тема 1.3. Работа акварельными красками. Содержание учебного материала. 1. Методика работы акварельными красками. 2. Технология выполнения гипсометрической окраски рельефа. В том числе, практических занятий 1. Лессировка. 2. Гипсометрическая окраска рельефа. Тема 1.4. Вычерчивание элементов содержания топографических карт и планов. Содержание учебного материала. 1. Правила построения условных знаков топографических карт и планов. 2. Порядок вычерчивания элементов содержания топографических карт и планов. В том числе, практических занятий. 1. Условные знаки масштаба 1:2000. 2. Вычерчивание фрагмента плана масштаба 1:2000. 3. Условные знаки масштаба 1:25000. 4. Вычерчивание фрагмента топографической карты масштаба 1:25000. Тема 1.5 Вычерчивание тематических карт различной тематики. Содержание учебного материала. 1. Методика вычерчивания способов тематического изображения. 2. Порядок вычерчивания содержания тематических карт. В том числе, практических занятий. 1. Вычерчивание различных способов тематического изображения. 2. Вычерчивание фрагмента тематической карты.
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.5.; ПК 4.1.

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель дисциплины: формирование у обучающихся юридического мировоззрения, умения анализировать различные юридические ситуации, складывающиеся в ходе реализации норм, регулирующих профессиональную деятельность.
Задачи дисциплины:
уметь:
- применять Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 209-ФЗ "О геодезии и картографии" при решении правовых задач в картографии;
- квалифицированно применять положения действующего законодательства при осуществлении своих прав и обязанностей в картографо-геодезической деятельности;
знать:
- систему и структуру права Российской Федерации, основные принципы права, основные положения Конституции Российской Федерации, Гражданского кодекса Российской Федерации в части авторских прав, федеральные законы от 26 декабря 1995 г. N 209-ФЗ "О геодезии и картографии", от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости", инструкции в области геодезии и картографии, нормы и правила, права и обязанности работников картографо-геодезического производства.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.
Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины
Раздел 1. Основы теории права.
Тема 1.1. Источники права. Тема 1.2. Структура правоотношений. Тема 1.3. Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность. Тема 1.4. Административное правонарушение и административная ответственность.
Раздел 2. Конституция РФ - основной закон государства Тема 2.1. Основы конституционного строя РФ. Тема 2.2 Основы правового статуса человека и гражданина. Тема 2.1. Система государственной власти. Тема 2.2 Административный порядок обжалования актов или действия органов государственного управления и должностных лиц.
Раздел 3. Право и экономика.
Тема 3.1. Правовое регулирование экономической деятельности. Тема 3.2. Субъекты предпринимательской деятельности. Тема3.3. Гражданско-правовые договоры.
Раздел 4. Правовое регулирование в профессиональной деятельности. Тема 4.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Тема 4.2. Права и обязанности

работников в сфере трудовой деятельности. Тема 4.3. Трудовой договор, порядок заключения, основания прекращения. Тема 4.4. Рабочее время. Время отдыха. Заработная плата. Тема 4.5. Дисциплинарная и материальная ответственность работника.
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.

3.7. Аннотации программ профессиональных модулей

Аннотация программы ПМ. 01. Анализ географических особенностей картографируемой территории

Цель модуля:
Определение взаимосвязей между природными и социально-экономическими явлениями, представленными в тематических атласах, для подготовки географической основы карт
Задачи модуля:
иметь практический опыт:
проведении анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам;
составлении географического описания картографируемой территории;
построении профиля земной поверхности;
определении типов форм рельефа, речных систем и морских берегов;
уметь:
выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки;
анализировать природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
использовать географические знания в процессе создания карт.
знать:
структуру, основные этапы развития сфер географической оболочки;
основные сведения о литосфере, атмосфере, гидросфере, биосфере;
физико-географические особенности крупных регионов мира и России;
физико-географическое районирование России;
социальные и экономические особенности крупных регионов России и мира;
экономико-географическое районирование России.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Профессиональный модуль
Краткое содержание (дидактические единицы) модуля:
Раздел 1. МДК.01.01. Физическая география материков и океанов.
Основные закономерности дифференциации природы и ландшафтов материков и океанов Объект и предмет, цели и задачи исследований. Основные факторы дифференциации природы материков и океанов на зональные и региональные комплексы. Евразия: общий обзор природы и ландшафтов. Современная структура природы и ландшафтов Зарубежной Европы и Азии. Индивидуальные черты природы и ландшафтов Евразии в сравнении с другими материками. Тектоническое строение, геология и рельеф, особенности формирования климата, закономерности изменения почвенно-растительного покрова и животного мира Зарубежной Европы и Зарубежной Азии. Физико-географическое районирование Зарубежной Европы и Зарубежной Азии. Современная структура природы и ландшафтов Северной Америки. Индивидуальные черты природы и ландшафтов Северной Америки в сравнении с другими материками. Тектоническое строение, геология и рельеф, особенности формирования климата, закономерности изменения почвенно-растительного покрова и животного мира Северной Америки. Физико-географическое районирование Северной Америки. Современная структура природы и ландшафтов Южной Америки. Индивидуальные черты природы и ландшафтов Южной Америки в сравнении с другими материками. Тектоническое строение, геология и рельеф,

особенности формирования климата, закономерности изменения почвенно-растительного покрова и животного мира Южной Америки. Физико-географическое районирование Южной Америки. Современная структура природы и ландшафтов Африки. Индивидуальные черты природы и ландшафтов Африки в сравнении с другими материками. Тектоническое строение, геология и рельеф, особенности формирования климата, закономерности изменения почвенно-растительного покрова и животного мира Африки. Физико-географическое районирование Африки. Современная структура природы и ландшафтов Австралии и Океании. Индивидуальные черты природы и ландшафтов Австралии в сравнении с другими материками. Тектоническое строение, геология и рельеф, особенности формирования климата, закономерности изменения почвенно-растительного покрова и животного мира Австралии. Физико-географическое районирование Австралии. Современные представления о природе и ландшафтах Океании. Современная структура природы и ландшафтов Антарктиды. Современные представления о природе Мирового океана и его структурных частей. Физико-географическая характеристика природы Атлантического, Тихого, Индийского и Северного Ледовитого океанов. Введение в социально-экономическую географию зарубежного мира. Современная политическая карта мира и история ее формирования. Государственное устройство стран мира. География мировых природных ресурсов. Классификация природных ресурсов. Возобновимые природные ресурсы. Невозобновимые природные ресурсы. Проблема истощения природных ресурсов. Глобальные экологические проблемы и их классификация.

Раздел 2. МДК.01.02. Физическая география России.

История географического изучения территории и акваторий России. Моря, омывающие Россию. Общая характеристика природных компонентов на территории России. Тектоника, геологическая история и орография территории России. Климат России. Климатообразующие факторы. Особенности метеоэлементов. Типы климата. Климат России. Климатообразующие факторы. Особенности метеоэлементов. Типы климата. Внутренние воды России: реки, озера, болота, грунтовые воды, вечная (многолетняя) мерзлота, современное оледенение. Почвенно-растительный покров и животный мир России. Условия формирования почв и их география. Зоны растительности. Зоогеографические области России. Охрана природы и заповедники. Основные ландшафты России и их происхождение. Этапы физико-географического районирования: общегеографический, физико-географический покомпонентный, ландшафтный, акватерриториальный. Антропогенный фактор в формировании современных ландшафтов. Четыре периода развития ландшафтов в антропогенную эпоху. Русская равнина и Урал Общая характеристика природы Русской равнины по компонентам. Понятие о ландшафтах-аналогах и вертикальной дифференциации ландшафтов. Особенности ландшафтных зон: паковых льдов, тундровой и лесотундровой на Русской равнине. Характерные черты таежной зоны и зоны смешанных лесов Русской равнины. Ландшафтные зоны юга Русской равнины: лесостепной, степной, полупустынной и пустынной. Урал. Общая покомпонентная характеристика и ландшафтные провинции Кавказ. Общий обзор природы Кавказа. Этапы изучения природы, орография и факторы формирования ландшафтов. Основные черты строения и закономерности дифференциации физико-географических компонентов Кавказа. Крым. Общий обзор природы Крымского полуострова. Этапы изучения природы, орография и факторы формирования ландшафтов. Основные черты строения и закономерности дифференциации физико-географических компонентов Крыма. Сибирь Общие региональные особенности природы и современные географические проблемы Сибири. Современные факторы формирования ландшафтов и сохранения природных ресурсов региона. Общая характеристика природы Западной Сибири. Геологическое строение и история развития территории. Орографические особенности. Основные факторы формирования ландшафтов. Физико-географические особенности Западной Сибири. Своеобразие физико-географических компонентов. Природные ресурсы региона. Характерные черты ландшафтных зон Западной Сибири. Физико-географическое районирование.

Сходство и различие ландшафтных зон Западной Сибири и Русской равнины. Характерные черты основных групп ландшафтных провинций средней Сибири (северные и таёжные провинции). Факторы их формирования и дифференциации. Общая характеристика физико-географических условий Гор южной Сибири. История развития, основные черты физико-географических компонентов, факторы формирования ландшафтов, ландшафтные области. Общая характеристика природы Северо-Восточной Сибири. История изучения региона. Природные особенности физико-географических компонентов. Основные типы рельефа, многолетняя мерзлота и оледенение, основные факторы формирования ландшафтов. Характерные черты природы ландшафтных зон и областей Северо-Восточной Сибири. Зона арктических пустынь, тундровая зона, таёжная зона. Горные области. Дальний Восток. Общая характеристика природы Дальнего Востока. История изучения природы. Основные черты и региональные различия физико-географических условий. Закономерности формирования ландшафтов. Региональные особенности Амуро-Сахалинской страны. Характерные черты физико-географических компонентов. Контрасты природы. Своеобразие природы ландшафтных областей Амуро-Сахалинской страны. Разнообразие ландшафтов. Физико-географическое районирование. Характеристика ландшафтных областей. Общая покомпонентная характеристика Северо-Притихоокеанской страны. Роль географического положения в формировании современной природной страны. Физико-географические компоненты. Вулканизм. Закономерности вертикальной дифференциации ландшафтов. Ландшафтные области Северо-Притихоокеанской страны. Районирование страны. Природные особенности ландшафтных областей. Вопросы сохранения природных ресурсов. Современные проблемы регионального физико-географического изучения России. Ландшафтно-экологические проблемы. Пути оптимизации. Ландшафтный кадастр.

Раздел 3. МДК.01.03. Социально-экономическая география мира.

География населения мира. Типы воспроизводства населения в странах мира. Структура населения. Естественное движение населения. Городское и сельское население. Современная численность населения в странах мира. География мирового хозяйства. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Основные факторы размещения отраслей мирового хозяйства. География отраслей мирового хозяйства. Структура и география мировой промышленности. Мировой топливно-энергетический комплекс. Нефтяная, угольная и газовая промышленность и их география. Электроэнергетика и ее современное состояние. География горнодобывающей промышленности. Черная и цветная металлургия. Машиностроение, его виды и география. Химическая промышленность. Легкая и пищевая промышленность. Новейшие отрасли промышленности. География мирового сельского хозяйства. Растениеводство и животноводство. Зеленая революция. Современная структура транспортной отрасли. География транспорта. Мировая торговля и ее значение в развитие мирового хозяйства. Социально-экономическая география регионов мира. Общая характеристика населения и хозяйства Зарубежной Европы. Страны и субрегионы Зарубежной Европы. Общая характеристика населения и хозяйства Зарубежной Азии. Страны и субрегионы Зарубежной Азии. Социально-экономическая характеристика Австралии и государств Океании. Общая характеристика населения и хозяйства Африки. Субрегионы Африки. Общая характеристика населения и хозяйства Северной Америки. Социально-экономическая география США. Общая характеристика населения и хозяйства Латинской Америки. Страны и субрегионы Латинской Америки.

Раздел 4. МДК.01.04. Социально-экономическая география России.

Введение в социально-экономическую географию России. Политико-административное устройство России. География населения России. Народы, населяющие Россию. Современная демографическая ситуация в регионах России. Естественное движение населения. Городское и сельское население. Современная численность населения. Отраслевая и территориальная структура хозяйства России. Основные факторы размещения

отраслей хозяйства. География отраслей хозяйства. Структура и география промышленности. Топливно-энергетический комплекс. Нефтяная, угольная и газовая промышленность. Электроэнергетика и ее современное состояние. География горнодобывающей промышленности. Черная и цветная металлургия. Машиностроение, его виды и география. Химическая промышленность. Легкая и пищевая промышленность. Новейшие отрасли промышленности. Агропромышленный комплекс России. Растениеводство и животноводство. Лесная промышленность. Рыболовная отрасль. Современная структура транспортной отрасли. География транспорта. Социально-экономическое районирование России. Общая характеристика хозяйства Северного и Северо-Западного экономических районов. Общая характеристика хозяйства Центрального и Волго-Вятского экономических районов. Общая характеристика хозяйства Поволжского и Центрально-Черноземного экономических районов. Общая характеристика хозяйства Северо-Кавказского экономического района. Общая характеристика хозяйства Уральского и Западно-Сибирского экономических районов. Общая характеристика хозяйства Восточно-Сибирского и Дальневосточного экономических районов.

Раздел 5. УП.01.01. Обзорная географическая практика.

Раздел 6. ПП.01.01. Комплексная географическая практика.

Форма промежуточной аттестации: Экзамены, дифференцированные зачеты, зачет, квалификационный экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.

ПМ. 02. Технология создания общегеографических карт и атласов

Цель модуля:

Овладение методикой создания общегеографических карт и атласов.

Задачи модуля:

иметь практический опыт:

выполнении полевых геодезических работ;

определении размеров земельных участков и объектов недвижимости с помощью топографической съемки;

обработки материалов полевой топографической съемки;

вычерчивании топографических карт и планов;

дешифрировании аэро– и космических снимков;

визуальном определении различных видов картографических проекций;

сравнении карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников;

выполнении редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт;

выполнении картографической генерализации при проведении составительских работ;

обновлении топографических карт фотограмметрическими методами;

осуществлении автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации;

создании цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт.

уметь:

выполнять топографические съемки местности;

проводить поверки геодезических приборов;

обрабатывать данные полевых топографических съёмок;

решать геодезические задачи по топографической карте и на местности;

вычерчивать топографические планы и карты местности;

выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования Земли;

рассчитывать и строить картографические проекции;
пользоваться основными понятиями картографии;
определять виды, типы картографических произведений, их математическую основу;
пользоваться нормативной документацией и редакционно-техническими материалами;
преобразовывать аналоговые изображения в цифровую растровую форму;
составлять топографические карты и планы с отбором (генерализацией);
составлять общегеографические мелкомасштабные карты с отбором (генерализацией);
цифровать (векторизовать) элементы содержания топографических и мелкомасштабных общегеографических карт.
знать:
математическую основу карт;
геодезическую основу топографических карт;
основные способы топографических съемок местности;
основные электронные геодезические приборы, их устройство, поверки и приемы работы с ними;
методы обновления топографических карт и планов;
особенности дешифрирования аэрофотоснимков и космических снимков;
элементы математической основы карт;
классификацию картографических проекций, их свойства и применение;
определение картографии и ее задачи, место картографии в системе наук;
основные виды картографических произведений;
классификацию карт, их свойства, элементы карт;
источники для создания карт и атласов;
виды условных знаков и надписей на картах;
способы изображения рельефа;
способы картографического изображения явлений на картах;
факторы и виды картографической генерализации;
основные этапы создания карт: редакционно-подготовительные и составительские работы;
виды и назначения редакционных документов;
назначение и содержание топографических карт и планов;
особенности редактирования и составления топографических карт и планов масштабов 1:10000 – 1:100000 и 1:200 – 1:5000; их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;
особенности редактирования и составления обзорно-топографических карт масштабов 1:200000 – 1000000; их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;
особенности редактирования и составления мелкомасштабных общегеографических карт, их назначение, математическую основу, генерализацию элементов содержания;
основные общегеографические карты и серии карт, общегеографические атласы;
особенности проектирования и составления общегеографических атласов;
основные понятия, определения и формы представления цифровой картографической информации;
современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт;
правила цифрового описания картографической информации.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Профессиональный модуль
Краткое содержание (дидактические единицы) модуля:
Раздел 1. МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии.
Тема 1.1. Введение в общую картографию. 1. Картография – предмет и определение. Концепции в картографии. Структура картографии. Связь картографии с другими науками. 2. Определение географических карт. Свойства карт. Классификация карт. Другие картографические произведения. 3. Элементы географических карт. 4.

Геодезическая и математическая основы карт. 5. Картографическое изображение. Условные обозначения. Вспомогательные и дополнительные данные. 6. Способы изображения явлений на тематических картах. 7. Способы изображения рельефа. 8. Надписи на географических картах. Топонимика. Группы надписей на картах. Формы и правила передачи географических названий. Нормализация географических названий. Каталоги географических названий. Шрифты для надписей и правила их размещения. 9. Картографическая генерализация. Сущность генерализации, факторы и виды. В том числе, практических занятий. 1. Изучение различных видов географических карт. Топографические планы и карты. 2. Картографическое изображение. Чтение условных знаков топографических карт. 3. Математические элементы топографических карт. 4. Изучение способов изображения рельефа. 5. Изучение способов изображения явлений на тематических картах. 6. Изучение различных видов надписей на картах и их шрифтовых особенностей. Тема 1.2. Технологические этапы создания карт. 1. Этапы создания карт. Полевые съёмочно-картографические работы. Лабораторное (камеральное) составление карт. 2. Редакционно-подготовительные работы. Источники для создания карт. Изучение географических особенностей территории. Редакционные документы. Подготовка исполнителей к работе. 3. Составительские работы. Технология составления карт. Сканирование источников. Привязка растра к карте по элементам математической основы. Собственно оставление элементов содержания карт с генерализацией. 4. Составление и генерализация элементов содержания карт (гидрография, населенные пункты, пути сообщения, рельеф, растительность и грунты, границы) 5. Виды корректур принтерной пробы. В том числе, практических занятий. 1. Изучение географических особенностей территории по топографической карте и оценка источников. 2. Сравнительный анализ условных знаков планов, топографических и обзорно-топографических карт. 3. Упражнение в генерализации элементов содержания географических карт.

Раздел 2. МДК.02.02. Создание геодезической основы для топографических карт и планов.

Объект и предмет изучения дисциплины. Основные задачи. Геодезическая основа карт. Форма и размеры Земли, понятие о поверхности относимости. Понятие о проекции. Системы координат и высот, применяемые в геодезии. Понятие об ориентировании линий. Географический и магнитный меридианы. Расчет сближения меридианов Румбы линий и магнитные азимуты. Азимуты и дирекционные углы. Буссоль ее устройство и применение. Топографические карты и планы. Виды масштабов и их точность. План и карта. Номенклатура топокарт. Измерение по топографическим картам и планам. Линейные и угловые измерения. Измерение линий на местности. Принципы и способы измерения горизонтальных углов. Виды теодолитов и их устройство. Поверки и юстировки теодолитов. Дальномеры и их устройство. Назначение и виды нивелирования. Геометрическое нивелирование. Классификация и устройство нивелиров. Проведение нивелирования. Ведение полевого журнала. Уравнивание нивелирного хода. Съемочные геодезические сети. Общие сведения о геодезических сетях. Особенности проложение теодолитного хода. Проведение теодолитной съемки. Уравнивание измеренных углов теодолитных ходов. Прямая геодезическая задачи. Обратная геодезическая задача. Уравнивание приращений координат в теодолитных ходах. Погрешности измерений. Классификация погрешностей измерений и их свойства. Среднее арифметическое. Критерии точности результатов измерений. Средние квадратичные погрешности функций измеренных величин. Среднее весовое. Погрешности единиц веса. Топографическая съемка. Особенности проведения мензульной съемки. Особенности проведения тахеометрической съемки. Устройство и поверки мензулы и кипрегеля. Определение расстояний и превышений кипрегелем. Проложение мензульного хода. Уравнивание мензульного хода. Тахеометр и его устройство. Проложение тахеометрического хода. Обработка результатов тахеометрической съемки. Полевая подготовка аэрофотоснимков. Точность и методы определения координат плановых опознаков. Составление проекта размещения плановых

опознаков. Прямая засечка. Обратная засечка. Астрономические методы определения азимута. Астрономический азимут и его использование Системы координат небесных светил. Инженерные топографо-геодезические работы. Виды и задачи инженерных изысканий. Топографические съемки на объектах строительства. Элементы геодезических разбивочных работ.

Раздел 3. МДК.02.03. Подготовка математической основы карт.

Общие закономерности отображения небесных тел на плоскости. Шарообразная и сфероидическая модель картографируемых тел. Замена эллипсоида шаром. Полярные сферические координаты. Математическая основа карт. Масштабы карт и картографические проекции. Рамки карты, координатные сетки, срединный меридиан. Основы теории искажений. Метрические элементы поверхности, искажение длин и площадей. Искажения углов и форм. Отображение на картах локальных и региональных искажений. Виды картографических проекций. Классификация проекций по характеру и величинам искажений. Классификация проекций по виду нормальной картографической сетки. Классификация проекций по составу параметров математических элементов. Получение картографических проекций. Проектирование шара на плоскость. Проектирование шара на цилиндр. Проектирование шара на конус. Получение равноугольных проекций. Получение равновеликих проекций. Получение произвольных проекций. Построение проекций по эскизам сеток. Производные картографические проекции. Анализ свойств картографических проекций. Оптимизация картографических проекций. Проекции карт мира. Цилиндрические проекции. Псевдоцилиндрические проекции. Анализ поликонических проекции. Анализ азимутальных и псевдоазимутальных проекций. Анализ полицилиндрических проекций. Проекции карт полушарий. Проекции Западного и Восточного полушарий. Проекции северного и Южного полушарий. Анализ проекций материкового и океанического полушарий. Анализ проекций передающих сферичность полушарий. Проекции карт океанов. Проекции карт Мирового океана. Проекции карт трех океанов. Анализ проекций карт Тихого океана. Анализ проекций карт Атлантического океана. Анализ проекций карт Индийского океана. Анализ проекций карт Южного океана. Анализ проекций карт Северного ледовитого океана. Проекции карт материков и частей света. Карты материков и частей света в азимутальных проекциях. Карты материков и частей света в конических проекциях. Анализ псевдоазимутальных и поликонических проекций карт материков. Анализ проекций карт крупных частей материков. Проекции карт России. Карты России в равнопромежуточных конических проекциях. Карты России в равноугольных конических проекциях. Анализ карт России в равновеликих конических проекциях. Анализ карт России в других проекциях. Проекции карт конкретного назначения. Проекции топографических карт. Проекции навигационных карт. Проекции Международных карт масштаба 1:1000000 и 1:2500000. Анализ проекции Гаусса-Крюгера. Анализ проекции UTM. Преобразование картографических проекций. Параметры уравнения проекций. Преобразования проекций по известным уравнениям и параметрам. Распознавание картографических проекций. Определение вида проекций по карте. Вопросы выбора картографических проекций. Влияние характера и величин искажений на выбор проекций.

Раздел 4. МДК.02.04. Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов.

Тема 4.1. Выполнение редакционно-подготовительных и составительских работ при создании топографических карт и планов. 1. Общие положения. Назначение, требования, математическая и геодезическая основа планов. Содержание топографических планов. 2. Общие положения. Назначение, требования, математическая и геодезическая основа топографических карт. Содержание и оформление карт. 3. Редакционные работы. Цель и содержание редакционных работ. Основные этапы редакционно-подготовительных работ. Редакционные документы. 4. Составительские работы. Основные этапы составительских работ. Последовательность составления элементов содержания карты. 5. Составление элементов содержания топографических карт. Гидрография, объекты

водоснабжения и гидротехнические сооружения. Населенные пункты, промышленные, сельскохозяйственные и социально-культурные объекты. Дороги и дорожные сооружения. Рельеф. Растительный покров и грунты. Границы. 6. Оформительские работы. Рамки и зарамочное оформление листов карт. Сводки издательских оригиналов. Корректура принтерной пробы. **Тема 4.2. Выполнение редакционно-подготовительных и составительских работ при создании обзорно-топографических карт.** 1. Общие положения. Назначение, математическая и геодезическая основа. Содержание и оформление карт. Особенности содержания карт масштаба 1: 500 000, 1: 1 000 000. 2. Редактирование карт. Назначение и содержание редакционных работ. Согласование карт с топографическими и морскими навигационными картами. 3. Составительские работы. Основные этапы составительских работ. Обзорно – топографические карты масштабов 1: 200 000, 1: 500 000, 1: 1 000 000. 4. Составление элементов содержания карт. Математическая и геодезическая основа. Гидрография и гидротехнические сооружения. Населенные пункты, промышленные, с/хозяйственные и социально-культурные объекты. Дороги и дорожные сооружения. Рельеф. Растительный покров и грунты. Границы. 5. Оформительские работы. Рамки и зарамочное оформление листов карт. Сводки издательских оригиналов. Корректура принтерной пробы. **Тема 4.3. Выполнение редакционно-подготовительных и составительских работ при создании мелкомасштабных общегеографических карт.** 1. Общие положения. Назначение, классификация, математическая основа, содержание карт. 2. Проектирование карт. Основные особенности проектирования общегеографических карт. Основные этапы проектирования. Программа карты. 3. Редакционные работы. Понятие о редакционных работах. Редакционно-подготовительные работы и их особенности. 4. Составительские работы. Технология составления карт. Генерализация элементов содержания карт (гидрографии, населенных пунктов, путей сообщения, границ, рельефа, растительного покрова и грунтов). 5. Оформительские работы. Принципы и элементы оформления карт. **Тема 4.4. Важнейшие общегеографические карты.** 1. Основные мелкомасштабные общегеографические карты. «Международная карта мира масштаба 1: 2 500 000», «Карта России масштаба 1: 2 500 000». 2. Основные серии общегеографических карт. Серия карт «Страны мира». Серия карт «Общегеографические карты России». **Тема 4.5. Общегеографические атласы.** 1. Классификация общегеографических атласов. Черты общегеографических атласов. Особенности создания общегеографических атласов. Проектирование общегеографических атласов. Основные общегеографические атласы.

Раздел 5. МДК.02.05. Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями.

Тема 5.1. Выполнение картографических работ средствами компьютерной графики. 1. Определение и сущность цифровой картографии. Преимущества цифровой картографии. Виды цифрового картографического производства. Процессы цифровой картографии. 2. Типы пространственных объектов в цифровой картографии. Базовые типы пространственных объектов. Цифровое описание пространственных объектов. 3. Модели представления информации в цифровой картографии и их описание. Векторные модели. Растровые модели. Триангуляционные модели. 4. Цифровые карты и планы. Определение и свойства. Технологические схемы создания цифровых карт и планов. Документы цифровых карт (паспорт и формуляр). 5. Правила цифрового описания картографической информации. 6. Требования к качеству цифровых карт и цифровых топографических карт. Тема 5.2. Создание цифровых карт и цифровых топографических карт в программном продукте «Панорама». 1. Общие сведение о программном продукте «Панорама». 2. Интерфейс программы и горячие клавиши. 3. Классификатор цифровых топографических карт. 4. Привязка растрового изображения, виды трансформации растрового изображения. 5. Правила векторизации элементов содержания цифровых топографических карт. 6. Создание математической основы цифровых топографических карт. 7. Допечатная подготовка цифровых топографических карт. Тема 5.3. Выполнение

составительских работ с использованием ГИС-технологий. 1. Понятие о геоинформатике и геоинформационных системах (ГИС). Пространственные данные и пространственный объект. 2. Обобщённые функции ГИС. Ввод и вывод данных. Хранение информации. Поддержка пространственных данных. Работа с картографическими проекциями и системами координат. Растрово-векторные операции. Геометрические (измерительные) операции. Оверлейные (полигональные) операции. Операции пространственного анализа и моделирования. Цифровое моделирование рельефа и анализ поверхности. 3. Классификации ГИС. 4. Основные компоненты ГИС. Технические (аппаратные) средства. Программные средства. Информационное обеспечение. 5. Структура и принцип функционирования ГИС. 6. Источники данных для ГИС, открытые источники данных в ГИС. 7. Базы и банки данных в ГИС. Система управления базами данных (СУБД). Форматы данных в ГИС. 8. Язык SQL. Функции и основные возможности. Работа с базами данных ГИС посредством SQL запросов. Тема 5.4. Создание карт в программном продукте ГИС MapInfo. 1. Общие сведение о программном продукте «MapInfo». 2. Интерфейс программы и горячие клавиши.

Раздел 6. УП.02.01. Топографическая практика

Раздел 7. ПП.02.01. Полевые геодезические работы

Форма промежуточной аттестации: Экзамены, зачет, дифференцированные зачеты, квалификационный экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.

Аннотация программы ПМ. 03. Технологии создания тематических и специальных карт и атласов

Цель модуля:

Овладение методикой создания карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов компьютерными способами.

Задачи модуля:

иметь практический опыт:

составлении тематических карт разных масштабов, назначения, содержания, территориального охвата;

составлении легенды карты с последовательным размещением условных обозначений;

создании макетов компоновок природных, экологических, социально-экономических и специальных карт;

применении ГИС при создании тематических карт и атласов;

создании муниципальных карт городов, районов, сельских и городских поселений с использованием ГИС-технологий;

создании автонавигационных карт;

программной обработке геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации;

создании региональных банков геопространственных данных.

уметь:

разрабатывать макеты компоновок карт и атласов;

составлять природные, экологические, социально-экономические и специальные карты;

использовать ГИС-технологии при создании тематических карт и атласов;

формировать, преобразовывать и использовать картографические базы данных территории России и мира;

использовать ГИС-технологии при решении прикладных задач картографии.

знать:

определение тематических карт, их классификацию;

особенности проектирования и составления тематических карт (редакционные, авторско-составительские и оформительские работы);

карты природы, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения природных явлений;
методику редакционных и авторско-составительских работ при создании карт природы;
экологические карты, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения;
методику редакционных и авторско-составительских работ при создании экологических карт;
социально-экономические карты, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения социально-экономических явлений;
методику редакционных и составительских работ при создании социально-экономических карт;
специальные карты, их классификацию (навигационные, кадастровые, планетные, технические, тактильные, проектные анаглифические, землеустроительные и другие виды карт);
классификацию атласов, особенности проектирования тематических и комплексных атласов;
важнейшие тематические и комплексные атласы;
определение, структуру, составные части и применение географических информационных систем;
требования к информационному и программному обеспечению ГИС;
методы геоинформационного картографирования;
технологию формирования баз и банков пространственных данных;
ГИС-технологии создания тематических и специальных карт;
методику муниципального ГИС-картографирования;
электронные карты и атласы, Internet-карты и атласы, а также мультимедийные, анимационные 3D-модели местности.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Профессиональный модуль
Краткое содержание (дидактические единицы) модуля:
Раздел 1. МДК.03.01. Проектирование и составление тематических карт
Сущность и содержание проектирования карт. Основные этапы проектирования карт. Проектирование геодезической и математической основ карты. Выбор картографической проекции. Проектирование главного масштаба карты. Проектирование формата карты и ее компоновка. Редакционно-подготовительные работы. Научно-техническое проектирование картографических произведений, его сущность и содержание. Основные процессы и этапы проектирования. Редакционно-подготовительные работы при создании карт, их содержание. Разработка технического задания. Изучение картографируемой территории и выявление особенностей картографируемых явлений. Сбор, изучение и оценка картографических и других материалов, необходимых для составления карты. Проектирование содержания карты. Разработка редакционных документов. Понятие о картографической генерализации. Факторы картографической генерализации. Способы выполнения генерализации. Отбор элементов при генерализации. Обобщение качественных и количественных показателей. Обобщение контуров объектов. Объединение однородных объектов в единое целое. Влияние генерализации на точность карт. Подходы к отображению рельефа на картах. Формы рельефа и особенности их отображения на картах. Влияние шкалы сечения горизонталей на изображение рельефа. Принципы и порядок генерализации элементов рельефа. Правила обобщения горизонталей. Возможные отступления от действительного рисунка горизонталей. Теоретические основы получения картографического изображения. Способы составления карт. Составление как точечное преобразование исходного картографического изображения. Виды преобразований картографических изображений: подобия, аффинное, гомографическое. Способы и технические средства переноса и преобразования картографического изображения с использованием традиционных и современных технических средств. Особенности

общегеографических карт требования, предъявляемые к ним. Основные элементы общегеографических карт. Картографическая и индексная сетки. Система условных знаков. Отображение береговой линии на общегеографических картах. Составление и генерализация речной сети. Подписи объектов гидрографии. Отображение рельефа. Отображение и классификация населенных пунктов. Нормы нагрузки. Автомобильные дороги. Методические подходы при отборе дорог. Изображение политического и политико-административного устройства территории. Подписи названий территорий.

Раздел 2. МДК.03.02. Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов

Понятие о геоинформационных системах (ГИС) – история развития и структура. Географическое обоснование геоинформационных систем. Классификация геоинформационных систем. Понятие о геоизображении. Системы спутникового позиционирования. Этапы проектирования ГИС. Источники пространственных данных в ГИС и их типы. Способы получения данных. Картографические, статистические данные и данные дистанционного зондирования. Оценка качества данных. Интеграция разнотипных данных. Пространственный объект. Модели пространственных данных. Метрическая и семантическая информация. Модели пространственных данных (растровая, регулярно-ячеистая, квадротомическая, векторные). Организация и форматы данных (растровый, векторный). Топология. Топологические свойства и отношения пространственных объектов. Организация данных в основных программных продуктах. Классификация программных продуктов ГИС. Обзор популярных ГИС-программ, основные возможности, преимущества и недостатки. Интерфейс программных продуктов: Mapinfo Proffessional, ArcGis, ГИС «Карта». Основы работы с ГИС-программами. Открытие файлов и отображение данных на карте. Понятие о слоях. Работа с базами данных. Сохранение результатов работ. Картографические проекции и регистрация растровых карт. Географические и прямоугольные координаты. Виды картографических проекций. Понятие Датума. Выбор проекций для разных географических задач. Показ карты в разных проекциях. Переход из одной системы координат в другую. Географическая привязка растровой карты в Mapinfo Proffessional, ArcGis, ГИС «Карта». Создание векторных карт. Виды графических объектов и их размещение на карте. Способы создания графических объектов на карте. Редактирование графических объектов на карте. Разрезание, объединение, удаление частей, сглаживание, упрощение, изменение графических атрибутов. Понятие о топологических ошибках. Устранение топологических ошибок в объектах. Сдвиг и поворот графических объектов. Аффинные преобразования векторных слоев. Проективные преобразования. Работа с графическими объектами в Mapinfo Proffessional, ArcGis, ГИС «Карта». Понятие о геокодировании. Реализация процедуры геокодирования в Mapinfo Proffessional, ArcGis, ГИС «Карта». Создание векторных карт в Mapinfo Proffessional, ArcGis ArcInfo, ГИС «Карта». Базы данных векторных карт. Создание баз данных, изменение структуры базы данных, виды информации в базе данных, способы заполнения базы данных. Работа с базами данных в Mapinfo Proffessional, ArcGis ArcInfo, ГИС «Карта». Легенды векторных карт. Виды легенд и способы их создания. Ручное оформление легенды. Автоматическое создание легенд, плюсы и минусы процедур. Создание легенд в Mapinfo Proffessional, ArcGis ArcInfo, ГИС «Карта». Окончательное оформление карты. Подготовка карты к печати и публикации в интернет. Понятие об экспорте и импорте. Обменные форматы данных. Экспорт и импорт карт в другие форматы. Реализация обмена данными в Mapinfo Proffessional, ArcGis ArcInfo, ГИС «Карта». Анализ крупных картографических произведений. Серия «Общегеографические карты России».

Серия «Страны мира». Географические атласы и их классификация. Национальный атлас России, его структура и задачи. Атлас Океанов – уникальное картографическое произведение. Атлас мира – структура и принципы разработки.

Раздел 3. МДК.03.03. Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании

Теоретические основы геоинформационного картографирования. Объект и предмет геоинформационного картографирования. Основные этапы развития геоинформационного картографирования. Понятие об электронной карте. Содержание электронных карт. Классификация электронных карт. Источники данных для создания электронных карт. Качество цифровых электронных карт. Проектирование картографических баз данных. Электронные атласы. Географо-статистический анализ. Понятие о выборках и запросах. Виды запросов. Язык программирования запросов. Составление формул и выражений. Простые сложные выражения. Основные операторы составления выражений и очередность их выполнения. Использование запросов и выражений в решении географических задач. Составления запросов в Mapinfo Proffessional, ArcGis ArcInfo, ГИС «Карта». SQL-запрос Mapinfo Proffessional. Оверлейные операции. Запросы с использованием оверлеев. Построение буферных зон. Тематическое картографирование. Виды тематического картографирования. Выбор тематического картографирования для разных географических задач. Создание тематических карт в Mapinfo Proffessional, ArcGis ArcInfo, ГИС «Карта». Файлы растровых поверхностей. Способы создания растровых поверхностей. Выбор типа интерполяции для решения разных географических задач. Цифровые модели рельефа. Морфометрический, гидрологический и ландшафтный анализ цифровых моделей рельефа. Создание цифровых моделей рельефа в Mapinfo Proffessional, ArcGis ArcInfo, ГИС «Карта». Модули работы с файлами растровых поверхностей. Vertical Mapper, Spatial analyst. Трехмерное моделирование рельефа. Создание виртуальных изображений. Автоматизированная картографическая генерализация. Автоматизированное обобщение линейных объектов: этапы, алгоритмы. Использование теории фракталов при обобщении линейных объектов. Автоматизированная генерализация содержания карты. Генерализация точечных, линейных и площадных объектов. Автоматизированная генерализация элементов рельефа. Оперативное и WEB-картографирование. Исходные данные для оперативного картографирования. Картографические анимации и способы их создания. Использование виртуальных моделей местности в оперативном картографировании. Цели и задачи web-картографии. Виды геоинформационных сервисов. Работа с данными дистанционного зондирования Земли. Космические снимки и их виды. Спектральная и геометрическая обработка космических снимков. Пространственная привязка космических снимков. Ручное и автоматическое дешифрирование космических снимков. Географический анализ космических снимков. Расчет вегетационных индексов. Изучение динамики ландшафтов. Поиск очагов возгорания. Составление по космическим снимкам ландшафтных карт. Обзор основных программных продуктов работы с данными дистанционного зондирования Земли. Решения задач с помощью Erdas Imagin и Envy.

Раздел 4. ПП.03.01. Практика по прикладной картографии.

Форма промежуточной аттестации: экзамены, дифференцированные зачеты, квалификационный экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4

Аннотация программы ПМ. 04. Выполнение оформительских и издательских картографических работ

Цель модуля:

Овладение технологиями создания электронных и печатных картографических произведений.

Задачи модуля:

иметь практический опыт:

построении условных знаков на картах строго по размерам стандарта;

разработке авторских условных знаков;

оформлении картографических произведений;

выполнении экспериментально-художественных (дизайнерских) работ;

создании интерактивных карт;
создании 3D-карт;
создании анимационных и мультимедийных карт;
получении тиражного оттиска карты малотиражными способами печати
уметь:
разбираться в новых технологиях создания карт, применять оптимальные техностроить картографические условные знаки средствами векторной и растровой графики;
выбирать шрифты для надписей названий на картах;
работать с цветовой палитрой;
разрабатывать макет оформления карт и атласов;
использовать художественные приемы оформления карт;
выполнять допечатную подготовку карт с использованием программного обеспечения
знать:
виды компьютерной графики и программные средства;
приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах;
основные особенности, способы и приемы штрихового, шрифтового и цветового оформления карт;
основные картографические шрифты, правила размещения надписей;
методику художественного конструирования картографических произведений;
технические требования, предъявляемые к картографической продукции;
современные методы получения печатной продукции;
современные технологии издания карт на основе плоской (офсетной) печати;
технологию подготовки карт к изданию.
Место учебной дисциплины в структуре ООП: Профессиональный модуль
Краткое содержание (дидактические единицы) модуля:
Раздел 1. МДК.04.01. Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна.
Подраздел 1. Компьютерная графика. Тема 1.1. Методы представления графической информации. 1. Основные понятия компьютерной графики. Место компьютерной графики в современном обществе. Понятия разрешение изображения, его размер, цветовое разрешение, цветовые модели. 2. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Соотношение между векторной и растровой графикой. Источники получения растровых и векторных изображений. 3. Программные средства и их функциональные возможности. Программы рисования. Программы редактирования изображения. Основные форматы файлов растровой и векторной графики. **Тема 1.2 Создание изображений в растровых редакторах.** 1. Приемы создания изображений в растровом редакторе Adobe Photoshop.Интерфейс программы. Техника выделения областей изображения. Маски и каналы. Колорирование. Коллажирование основы работы со слоями. Основы работы со слоями. Анимация кнопок, баннеров, аватаров. **Тема 1.3 Создание изображений в векторных редакторах.** 1. Приемы создания изображений в векторном редакторе AdobeIllustrator. Интерфейс программы. Инструменты программы. Создание формы объекта. Свойства объекта. Работа со слоями. Контуры и заливка. Операции с объектами. Создание условных знаков.
Подраздел 2. Оформление карт и атласов. Тема 1.4. Основные сведения о дизайне в картографии. 1. Основные сведения о дизайне. Картографический дизайн. 2. Графический дизайн. 3. Фигуры, их значение и свойства. 4. Основы композиции. Правило золотого сечения. 5. Шрифты и шрифтовое оформление. 6. Теория цвета. **Тема 1.5. Картографическая реклама.** 1. Понятия о рекламе. Виды рекламы. 2. Свойства и принципы рекламы. 3. Айдентика. 4. Дизайн рекламы. 5. Реклама картографии. **Тема 1.6. Дизайн и оформление печатной продукции в картографии.** 1. Основы оформления печатной продукции. 2. Принципы и правила оформления листовок, буклетов, визиток, карт, атласов. **Тема 1.7. Дизайн и оформление интерактивных карт и атласов.** 1. Понятие об

интерактивном режиме карт. 2. Свойства интерактивных карт и атласов. Сравнение интерактивных и электронных карт и атласов. 3. Методы создания интерактивного режима. 4. Анимация на интерактивных картах. 5. Оформление интерактивных карт и атласов. 6. Методы создания интерактивных карт.

Подраздел 3. Создание экспериментально-художественных (дизайнерских) карт и атласов. Тема 1.8. Проектирование систем картографических обозначений географических карт. 1. Научно-методические основы проектирования картографических обозначений. Системный подход. 2. Проектирование систем обозначений в зависимости от масштаба, назначения и использования карт. Настольные и настенные карты. 3. Проектирование систем знаков для карт разных типов. 4. Аналитические карты. Комплексные карты. Комплексные общегеографические карты. Типологические карты. Синтетические карты. 5. Оформление топографической основы тематических карт. **Тема 1.9. Проектирование общего оформления картографических произведений.** 1. Основные факторы общего оформления картографических произведений. 2. Элементы общего оформления карт. 3. Приемы композиции элементов общего оформления. 4. Внешнее оформление атласов. 5. Взаимосвязь общего оформления с назначением картографических произведений. 6. Приемы общего оформления, обеспечивающие единство и целостность картографических произведений.

Раздел 2. МДК.04.02. Допечатная подготовка и издание карт и атласов.

Тема 2.1. Допечатная подготовка карт и атласов. 1. Подготовка карт к изданию. Создание издательских оригиналов. Штриховые, полутоновые и растровые оригиналы. Фотомеханическое и электронное цветоделение. Технология изготовления копий на бумаге и пластике. Способы воспроизведение фоновых элементов. Технология изготовления печатных форм. Применяемое оборудование и технологические схемы. 2. Техническое редактирование на этапе допечатной подготовки. Техническое редактирование при подготовке к изданию. 3. Картографическая бумага. Изготовление бумаги, ее состав. Плотность бумаги. Марки бумаги. Состав картографической бумаги, ее особенности. Оптические и механические свойства бумаги. Требования, предъявляемые к картографической бумаге. Подготовка бумаги к печати. Акклиматизация бумаги. 4. Печатные краски. Состав печатных красок. Нумерация печатных красок. Требования, предъявляемые к печатным краскам. Подготовка красок к печати. Колористическое отделение картфабрики. Тема 2.2. Печать тиража. 1. Красочная проба. Способ изготовления. Устройство вывода. 2. Офсетные печатные машины. Типы офсетных машин. Их устройство и назначение основных узлов. Печатный аппарат. Увлажняющий аппарат, бумаговыводящая и бумагоподающая системы. Подготовка машин к печати и печатание тиражей карт и атласов. Последовательность печати красок. 3. Технические требования, предъявляемые к качеству отпечатанных оттисков. Применяемое оборудование. 4. Техническое редактирование при печатании тиража. Тема 2.3. Постпечатная подготовка. 1. Сортировка, разрезка тиражных оттисков, счет, упаковка. Дополнительная отделка тиражных оттисков. Применяемое оборудование и технологические схемы. 2. Переплетно-брошюровочные процессы при создании атласов и брошюр. Виды переплетов. Фальцовка. Виды фальцовки. Фальцевальные машины. Изготовление атласов брошюрного и книжного типов. Требования, предъявляемые к сфальцованным листам карт, к брошюрам и атласам. Детали переплета. 3. Техническое редактирование при выполнении брошюровочно-переплетных и отделочных работ. Тема 2.4. Изготовление рельефных карт и глобусов. 1. Изготовление рельефных карт. 2. Изготовление глобусов. 3. Современные и перспективные издательские компьютерные технологии.Раздел 3. ПП.04.01. Издательско-картографическая практика.

Форма промежуточной аттестации: Дифференцированные зачеты, экзамен, квалификационный экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2, ПК 4.3.

Аннотация программы ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Цель модуля:

Овладение технологиями выполнение работ по набору, правке и верстке текста при производстве полиграфической продукции.

Задачи модуля:

иметь практический опыт:

работы с текстовой информацией, содержащей различные шрифтовые и нешрифтовые выделения;

работы с графической информацией,

работы с таблицами, содержащими текстовую и графическую информацию;

набора, правки и верстки макета печатной продукции в настольной издательской системе Adobe InDesign;

вёрстки картографической продукции, содержащей графическую информацию;

применения модульной системы верстки энциклопедий, журналов, газет, атласов;

работы с устройствами вывода, сканирования изображений, распечатки макета верстки на принтере.

уметь:

производить подготовку компьютерного оборудования к работе,

пользоваться техническими правилами вёрстки полиграфической продукции, руководствоваться технической документацией по требованиям типографии к набору и верстке;

задавать параметры набора,

осуществлять набор, правку и вёрстку текста в настольной издательской системе;

вычислять параметры верстки и расположить графические элементы;

осуществлять правку текста после набора и верстки согласно корректурным знакам;

производить подготовку файла макета верстки к печати на принтере;

распечатывать текст на принтере;

записывать файлы на внешние носители информации.

знать:

принципы действия основного и вспомогательного оборудования;

технические правила разработки макета, элементы дизайна;

технические правила набора, правки и вёрстки;

типографскую систему измерения, корректурные знаки и гарнитуры шрифтов;

интерфейс программного обеспечения, основные инструменты;

принципы и приемы работы в настольной издательской системе.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Профессиональный модуль

Краткое содержание (дидактические единицы) модуля:

Раздел 1. МДК.05.01. Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста

Тема 1.1. Печатная продукции. Виды печатной продукции. Структуры печатных изданий. Тема 1.2. Программное обеспечение набора документов. Программное обеспечение набора документов. Программы ввода текста. Методы ускоренного ввода текста: горячие клавиши; «слепая» печать; создание макросов. Ввод данных с элементами вычислений: расчет в таблицах текстового редактора; вставка электронных таблиц. Тема 1.3. Программное обеспечение для верстки. Программы верстки. Программа QuarkXPress. Программа InDesing. Тема 1.4. Оборудование для создания печатной продукции. Офисное оборудование. Оборудование оперативной печати. Оборудование для офсетной печати. Работа на офисном оборудовании.

Раздел 2. ПП.05.01. Технологии электронного набора и верстки.

Форма промежуточной аттестации: Дифференцированные зачеты, квалификационный экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4

3.8. Аннотации программ учебных и производственных практик (в т.ч. преддипломной)

Аннотация программы УП.01.01 Обзорная географическая практика

Цели учебной практики

Целями учебной физико-географической практики являются формирование у обучающихся первичных практических умений, приобретение первоначального практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ПМ.01 Анализ географических особенностей картографируемой территории для последующего освоения общих и профессиональных компетенций.

Задачи учебной практики

Задачами учебной физико-географической практики являются:

- знакомство обучающихся с методикой геологических, геоморфологических, гидрологических, снегомерных, микроклиматических и почвенных наблюдений в полевых условиях;
- формирование навыков сбора полевого материала по геологии, геоморфологии, гидрологии, микроклиматологии и почвоведению;
- выработка умений по камеральной обработке полевого материала и составлению отчета о проведенных исследованиях.

Время проведения учебной практики 2 курс, 4 семестр

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Содержание учебной практики Общая трудоемкость учебной практики составляет: 2 недели, 72 часа.

Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Ознакомление обучающихся с целями и задачами практики, природными и хозяйственными особенностями района практики; распределение индивидуальных заданий по информационной подготовке к маршруту практики; получение оборудования и снаряжения; проведение первичного инструктажа по технике безопасности
2	Полевой	Проведение исследований отдельных компонентов географической оболочки и выявление межкомпонентных взаимосвязей: - геологические наблюдения опираются на изучение характера слагающих пород, их возраста и элементов залегания; - геоморфологическим наблюдениям соответствует изучение морфологии и морфометрии простейших элементов рельефа, их сочетаний и комплексов, а также установление связей между формами рельефа и геологическим строением территории; - климатические (микроклиматические) наблюдения предусматривают знакомство с макроклиматическими параметрами и комплексом микроклиматических наблюдений на контрастных формах рельефа (различных по экспозиции и форме склонах); - гидрологическим наблюдениям сопутствует знакомство с комплексом параметров, характеризующих морфометрию

		русла небольшой реки, овладение простейшими приемами измерения скорости течения и расхода воды постоянного водотока, определение дебита подземного источника; - почвенные наблюдения призваны дать представления о морфологическом строении различных зональных типов почв.
3	Камеральный	Лабораторные и графические работы, составление баз данных и их статистической обработки, написание текста отчета.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике
1. Геологические наблюдения, изучение характера слагающих пород, их возраста и элементов залегания.
2. Геоморфологические наблюдения, изучение простейших элементов рельефа, установление связей между формами рельефа и геологическим строением.
3. Климатические наблюдения.
4. Гидрологическим наблюдения. морфометрия русла небольшой реки, измерение скорости течения и расхода воды постоянного водотока.
5. Почвенные наблюдения, морфологическое строение зональных типов почв
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.

Аннотация программы УП.02.01 Топографическая практика
Цели учебной практики
Целями учебной практики по топографии являются формирование у обучающихся первичных практических умений, приобретение первоначального практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ПМ.02 Технология создания общегеографических карт и атласов для последующего освоения общих и профессиональных компетенций.
Задачами учебной практики по топографии являются:
- детальное изучение геодезических приборов и инструментов, приемов и методов работы с ними;
- изучение и применение методов непосредственных полевых измерений с помощью геодезических приборов и инструментов;
- создание топографических планов и профилей местности;
- знакомство с материалами наземных, воздушных и космических съемок местности.
Время проведения учебной практики 2 курс, 4 семестр.
Способ проведения практики: стационарная
Содержание учебной практики Общая трудоемкость учебной практики составляет: 2 недели, 72 часа.
Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2	Полевой	Знакомство с приборами. Работа на учебном геодезическом полигоне.
3	Камеральный	Обработка результатов. Написание отчета по практике и его защита. Зачет по учебной практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на

учебной практике
1. Рекогносцировка местности и создание планово-высотного обоснования съемки местности.
2. Продолжение теодолитных и высотных ходов.
3. Тахеометрическая съемка, мензульная съемка, глазомерная съемка, нивелирование профиля местности.
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Аннотация программы ПП.01.01 Комплексная географическая практика
Цели производственной практики
формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в овладении видом деятельности «Анализ географических особенностей картографируемой территории».
Задачи производственной практики
1) Развитие полученных в ходе теоретического обучения, умений по следующим направлениям:
- Выполнять анализ географических особенностей картографируемой территории на основе литературных источников, фондовых материалов и данных дистанционного зондирования Земли.
- Составлять комплексное описание картографируемой территории.
2) Получения практического опыта анализа географических особенностей картографируемой территории.
Время проведения производственной практики 3 курс, 6 семестр.
Способ проведения практики: стационарная
Содержание производственной практики Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недель, 72 часа.
Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2	Основной	Формирование компетенций в области организации деятельности структурных подразделений
3	Камеральный	Обработка результатов. Написание отчета по практике и его защита. Зачет по практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
1. Анализ географических особенностей картографируемой территории на основе литературных источников.
2. Анализ географических особенностей картографируемой территории на основе фондовых материалов.
3. Анализ географических особенностей картографируемой территории на основе данных дистанционного зондирования Земли.
4. Составление комплексных описаний картографируемой территории.
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.

Аннотация программы ПП.02.01 Полевые геодезические работы
Цели производственной практики: формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в овладении видом деятельности «Технология создания общегеографических карт и атласов».
Задачи производственной практики
1) Развитие полученных в ходе теоретического обучения, умений по следующим направлениям:
- Проводить полевые геодезические работы;
- Проводить аэрофотопографическую съемку местности;
- Проводить кадастровые и землеустроительные работы;
- Выбирать, рассчитывать и графически строить математическую основу карт разных масштабов
2) Получения практического опыта в проведении полевых геодезических, аэрофотопографических съемок местности, кадастровых и землеустроительных работ, в выборе, расчетах и графических построениях математической основы карт разных масштабов.
Время проведения производственной практики 3 курс, 5 семестр
Способ проведения практики: стационарная
Содержание производственной практики Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недели, 72 часа.
Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2	Основной	Формирование компетенций в области организации деятельности структурных подразделений
3	Камеральный	Обработка результатов. Написание отчета по практике и его защита. Зачет по практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
1. Проведение полевых геодезических работ.
2. Проведение аэрофотопографической съемки местности.
3. Проведение кадастровых и землеустроительных работ.
4. Проведение расчетов математической основы карт разных масштабов.
5. Графические построения математической основы карт разных масштабов
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): дифференцированный зачет.
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.

Аннотация программы ПП.03.01 Практика по прикладной картографии
Цели производственной практики
формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в овладении видом деятельности «Технологии создания тематических и специальных карт и атласов».
Задачи производственной практики
1) Развитие полученных в ходе теоретического обучения, умений по следующим направлениям:
- Выполнять графические работы по созданию карт с помощью чертежных инструментов

и принадлежностей.
- Осуществлять редакционно-подготовительные работы при создании карт и атласов.
- Осуществлять составительские работы при создании карт и атласов.
- Осуществлять создание топографических, мелкомасштабных общегеографических, тематических и специальных карт и атласов с помощью компьютерных технологий.
- Формировать базы и банки цифровой картографической информации с использованием географических информационных систем
2) Получения практического опыта в создании карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов компьютерными способами.
Время проведения производственной практики 4 курс, 7 семестр.
Способ проведения практики: стационарная
Содержание производственной практики Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недель, 72 часа.
Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2	Основной	Формирование компетенций в области организации деятельности структурных подразделений
3	Камеральный	Обработка результатов. Написание отчета по практике и его защита. Зачет по практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
1. Выполнение чертежных работ при создании карт с помощью чертежных инструментов.
2. Редакция карт, планов, тематических и комплексных атласов.
3. Составление карт, планов, тематических и комплексных атласов.
4. Преобразование аналоговых изображений в цифровую растровую форму.
5. Построение картографических условных знаков средствами векторной и растровой графики.
6. Формирование, преобразование и использование картографических баз данных территории.
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.

Аннотация программы ПП.04.01 Издательско-картографическая практика
Цели производственной практики
формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в овладении видом деятельности «Выполнение оформительских и издательских картографических работ».
Задачи производственной практики
Развитие полученных в ходе теоретического обучения, умений по следующим направлениям:
- Организовывать и проводить картографические исследования.
- Руководить разработкой и создавать авторские макеты и эскизы географических карт и атласов с элементами художественного оформления.
- Руководить разработкой и создавать экспериментальные мультимедийные картографические произведения и объемные цифровые модели местности.

- Руководить разработкой и создавать экспериментальные географические карты различного тематического содержания.
Время проведения производственной практики 3 курс, 6 семестр.
Способ проведения практики: стационарная
Содержание производственной практики Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недели, 72 часа.
Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2	Основной	Формирование компетенций в области организации деятельности структурных подразделений
3	Камеральный	Обработка результатов. Написание отчета по практике и его защита. Зачет по практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
1. Создание авторских макетов и эскизов географических карт и атласов.
2. Создание мультимедийных картографических произведений и объемных цифровых моделей.
3. Создание экспериментальных географических карт различного тематического содержания.
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.

Аннотация программы ПП.05.01 Технологии электронного набора и верстки
Цели производственной практики: формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в овладении видом деятельности «Электронный набор и правка текста. Верстка текста с использованием программных продуктов полиграфического производства».
Задачи производственной практики
Развитие полученных в ходе теоретического обучения, умений по следующим направлениям:
- Набор и правка текста в электронном виде.
- Верстка текста с использованием программных продуктов полиграфического производства.
Время проведения производственной практики 3 курс, 6 семестр.
Способ проведения практики: стационарная
Содержание производственной практики Общая трудоемкость производственной практики составляет: 4 недели, 144 часов.
Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2	Основной	Формирование компетенций в области организации деятельности структурных подразделений

3	Камеральный	Обработка результатов. Написание отчета по практике и его защита. Зачет по практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
1. Набор и правка текста, насыщенного математическими, химическими, физическими и иными знаками, формулами.
2. Верстка книжно-журнального текста с наличием до 3 форматов на полосе.
3. Верстка многокрасочных массовых изданий и рекламной продукции.
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4.

Аннотация программы ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)
Цели производственной практик: углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм
Задачи производственной практики
- углубление первоначального профессионального опыта в области подготовки геодезической и математической основы для создания топографических и общегеографических карт,
- углубление первоначального профессионального опыта в области определения взаимосвязей между природными и социально-экономическими явлениями для подготовки географической основы карт,
- углубление первоначального профессионального опыта в области создания карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов,
- углубление первоначального профессионального опыта в области участия в организации и проведении опытно-экспериментальных картографических работ с элементами дизайна.
Время проведения производственной практики 4 курс, 8 семестр.
Способ проведения практики: стационарная
Содержание производственной практики Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет: 4 недели, 144 часа.
Разделы (этапы) практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Подготовительный	Знакомство с программой, календарным планом. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2	Основной	Формирование знаний, умений и навыков в области подготовки геодезической и математической основы для создания топографических и общегеографических карт, определения взаимосвязей между природными и социально-экономическими явлениями для подготовки географической основы карт, создание карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов, участие в организации и проведении опытно-экспериментальных картографических работ с элементами дизайна

3	Камеральный	Обработка результатов. Написание отчета по практике и его защита. Зачет по практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
1. Проведение полевых геодезических, аэрофотопографических съемок местности, а также кадастровых и землеустроительных работ.
2. Выбор и графические построения математическую основу карт.
3. Исследование факторов и свойств формирования географической оболочки и ее дифференциации на природные комплексы и сферы.
4. Комплексный анализ картографируемой территории.
5. Выполнение графических работ по созданию карт с помощью чертежных инструментов и принадлежностей.
6. Осуществление редакционно-подготовительных работ при создании карт и атласов.
7. Создание карт и атласов с помощью компьютерных технологий.
8. Формирование баз и банков цифровой картографической информации.
9. Проведение картографических исследований.
10. Разработка и создание макетов и эскизов географических карт и атласов.
11. Разработка и создание мультимедийных картографических произведений и объемных цифровых моделей местности.
12. Набор и правка текста, насыщенного математическими, химическими, физическими и иными знаками, формулами.
13. Верстка книжно-журнального текста с наличием до 3 форматов на полосе.
14. Верстка многокрасочных массовых изданий и рекламной продукции.
Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): дифференцированный зачет
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 2.6 ; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 3.4; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4.

4. Фактическое ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП.
Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для воспитательной и самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.
Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.
Библиотечный фонд образовательной организации должен укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.
В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.
Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).
Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет, как на территории университета, так и вне ее.
ЭИОС университета обеспечивает:
- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы, фиксация результатов промежуточной аттестации;
- доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ; профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет (таким как: СПС «Консультант Плюс», «Гарант»).
- доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru/); ЭБС «Консультант студента» (http://www.studmedlib.ru); ЭБС «Лань» (http://www.e.lanbook.com/);ЭБС «ЮРАЙТ» (https://urait.ru);РУКОНТ (ИТС Контекстум) (http://rucont.ru/)
Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и ДОТ электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает: проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Дисциплины (модули)	Перечень оборудования	Место расположения
Русский язык	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносной проектор, экран для проектора, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16
Литература	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, ноутбук, проектор, экран для проектора	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16
Иностранный язык	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, мультимедийный проектор, ноутбук, интерактивная доска.	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16
История	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, доска настенная 3-элементная (магнитно-меловая) с подсветкой, проектор, экран для проектора настенно-потолочный, ноутбук	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16
Физическая культура	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, борцовский ковер, зеркальная стена 19,3 кв. м., шведская стенка, шведская стенка металлическая с приставкой для пресса, весы медицинские, тренажер для бедер и рук, диск здоровья, гантели, гимнастические ролики для пресса, музыкальный проигрыватель, усилитель, акустические колонки, гимнастические скамейки, скакалка спортивная, обручи: пластмассовые, металлические, разборные; гимнастические палки: деревянные, металлические; ракетки: для бадминтона, для настольного тенниса; фитнес-резинки, мяч резиновый, коврик из экополимера для спорта, конусы для спортивных игр.	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16, спортивный зал
Основы безопасности жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, принтер, компьютеры.	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16, компьютерный класс
Астрономия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, наборы демонстрационного оборудования.	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16
Родная литература (русская)	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносной проектор, экран для проектора, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16
География	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, телевизор, ноут-бук, картографический фонд – карты и атласы мира и России	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Экономика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносное мультимедийное оборудование: проектор Acer, ноутбук, экран, комплект учебных фильмов на DVD носителях	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Математика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, ноутбук, геометрические тела вращения деревянные, набор многогранников пластиковый.	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16
Информатика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, интерактивная доска, проектор, цветное МФУ с дополнительными картриджами, коммутатор, магнитно-маркерная доска. АРМ для организации	394018, г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16, ауд. 220 (компьютерный класс)

	компьютерного класса в составе: системный блок + монитор + камера для видеоконференции + гарнитура, ноутбуки.	
Физическая культура	Спортивно-игровой зал: гимнастические стенки (4 шт), брусья (2 шт.), маты гимнастические (8 шт.), гантели (10 шт.), баскетбольные щиты (2 шт), волейбольная сетка, сетки для игры в бадминтон, баскетбольные и волейбольные мячи (24 шт), бадминтонные ракетки, воланы и мячи, обручи (15 шт.)	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5, спортзал /1 этаж/
Основы философии	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, экран	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
История	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки)	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, экран, магнитола	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Психология общения	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки)	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Введение в специальность	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки)	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Математика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, экран, учебная лаборатория геоинформатики (дисплейный класс /локальная сеть/ на базе "Intel Core 2 duo", 13 рабочих мест; принтер лазерный, сканер планшетный)	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Учебная лаборатория ГИС-технологий (персональные компьютеры по количеству обучающихся с выходом в интернет; персональный компьютер преподавателя с выходом в интернет; лицензионное программное обеспечение QGIS; ArcGIS; AutoCAD; CorelDRAW; Microsoft Office; сканер; принтер цветной печати	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Экологические основы природопользования	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки)	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Основы геоморфология	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, кабинет «Географической основы карт»: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки), картографический фонд – карты и атласы мира и России, учебные топографические карты	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Общее землеведения	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, кабинет «Географической основы карт»: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки), картографический фонд – карты и атласы мира и России, учебные топографические карты	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, экран	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5

Экономика и организация картографического производства	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, экран	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:– посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-методические материалы по дисциплине; технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийное оборудование (проектор и экран); оборудование и средства обучения для оказания первой медицинской помощи	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли	Лаборатория «Фотограмметрии и дистанционного зондирования», оснащенная оборудованием: комплект учебной мебели, классная доска; мультимедийный проектор, экран, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, принтер, персональные компьютеры для обучающихся; комплект цифровых аэрокосмических снимков; наглядные пособия; программное обеспечение: для обработки цифровых аэроснимков и материалов дистанционного зондирования Земли из космоса; для векторизации цифровых топографических карт и планов, создания и ведения геоинформационных систем, визуализации и анализа цифровой картографической информации, осуществления пространственного и атрибутивного анализа пространственных данных; для автоматизированного проектирования и черчения; цифровая фотограмметрическая система PHOTOMOD; ПО для обработки данных с БПЛА.	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Обновление топографических карт и планов	Кабинет «Фотограмметрии», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-методические материалы по дисциплине; аэрофотоснимки, космические снимки на бумажных и электронных носителях; технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству учащихся; мультимедийное оборудование (проектор и экран).	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Основы кадастра и землеустройства	Кабинет «Геодезии и кадастра», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-методические материалы по дисциплине; Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийное оборудование (проектор и экран).	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Картографическое черчение	Кабинет «Картографического черчения», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных плакатов; чертежные инструменты: карандаши, рейсфедеры, кронциркули, изографы, линеры, кисти № 3, 4, 5, 6; чертежные принадлежности: тушь (черная, коричневая, зеленая), краски акварельные, кнопки, скрепки, синусные линейки, миллиметровая бумага, калька; раздаточный материал: синие копии, фотокопии шрифтов, шкалы толщин; техническими средствами обучения: мультимедийный комплект с лицензионным программным обеспечением; электронные средства обучения.	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки)	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Анализ географических особенностей картографируемой территории	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, кабинет «Географической основы карт»: специализированная мебель, комплект мультимедийного оборудования (телевизор, ноутбук, экран, колонки), картографический фонд – карты и атласы мира и России, учебные топографические карты	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, учебная лаборатория геоинформатики (дисплейный класс /локальная сеть/ на базе "Intel Core 2 duo", 13 рабочих мест; принтер лазерный,	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5

	сканер планшетный)	
Технология создания общегеографических карт и атласов	Учебный кабинет «Общей картографии». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплекты раздаточного материала по видам искажений в картографических проекциях; классификации картографических проекций; учебные комплекты топографических карт масштаба 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000; учебные комплекты обзорно-топографических карт масштаба 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000; глобусы Земли: физический, политический, глобус звездного неба; общегеографические и мелкомасштабные карты России; общегеографические атласы субъектов Российской Федерации; национальные и региональные общегеографические атласы; тематические атласы Российской Федерации; рельефные карты разного охвата территории рельефные глобусы; Технические средства обучения: мультимедиа комплект, состоящий из компьютера, проектора, экрана, принтера; программное обеспечение; электронные средства обучения (учебные видеофильмы, интерактивные карты, электронные учебники и учебные пособия).	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
	Учебный кабинет «Технологии составления карт». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-наглядные пособия; учебные комплекты топографических карт масштаба 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000; учебные комплекты обзорно-топографических карт масштаба 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000; общегеографические и мелкомасштабные карты России; общегеографические атласы субъектов Российской Федерации; национальные и региональные общегеографические атласы; технологические схемы создания топографических и мелкомасштабных общегеографических карт; технологические схемы создания общегеографических атласов; руководства, инструкции, правила по созданию топографических и мелкомасштабных общегеографических карт; руководства, инструкции, правила по созданию планов городов; Технические средства обучения: мультимедиа комплект, состоящий из компьютера, проектора, экрана, принтера; программное обеспечение; электронные средства обучения (учебные видеофильмы, интерактивные карты, электронные учебники и учебные пособия).	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
	Лаборатория «Геодезии». Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; электронные средства обучения (специализированные плакаты, презентации); комплект учебных топографических карт; рельефные карты и/или макеты местности; масштабные линейки; геодезические транспортиры и тахеографы; чертежные принадлежности и измерители; технические теодолиты (средняя квадратическая погрешность измерения горизонтального угла – не более 30 сек); точные нивелиры с компенсатором (средняя квадратическая погрешность измерения превышения на 1 км двойного хода – не более 3 мм); нивелирные рейки.	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
	Лаборатория «Цифрового картографирования». Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; техническими средствами обучения: персональные компьютеры по количеству обучающихся с выходом в интернет; персональный компьютер преподавателя с выходом в интернет; лицензионное программное обеспечение ГИС «Панорама»; лицензионное программное обеспечение ГИС «MapInfo Pro»; мультимедийный проектор; сканер; принтер цветной печати.	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Технологии создания тематических и специальных карт и атласов	Учебный кабинет «Тематической картографии». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект раздаточного материала по определению способов изображений явлений на тематических картах; краеведческие карты субъектов Российской Федерации; карты природы; социальные карты; экономические карты; экологические карты; тематические и комплексные атласы; кадастровые, навигационные, проектные, технические карты; Технические средства обучения: мультимедиа комплект, состоящий из компьютера, проектора, экрана,	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5

	принтера; программное обеспечение; электронные средства обучения (учебные видеофильмы, интерактивные карты, электронные учебники и учебные пособия).	
	Учебная лаборатория ГИС-технологий (персональные компьютеры по количеству обучающихся с выходом в интернет; персональный компьютер преподавателя с выходом в интернет; лицензионное программное обеспечение QGIS; ArcGIS; AutoCAD; CorelDRAW; Microsoft Office; сканер; принтер цветной печати	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Выполнение оформительских и издательских картографических работ	Учебный кабинет «Подготовка карт к изданию». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; образцы печатных авторских проектов тематических карт; образцы бумаги для печати карт; тематические и комплексные атласы; тематические карты; образцы рамок и шрифтов для оформления карт; образцы красочных шкал; образцы способов изображения рельефа; Технические средства обучения: мультимедиа комплект, состоящий из компьютера, проектора, экрана, принтера; программное обеспечение; электронные средства обучения (учебные видеофильмы, интерактивные карты, электронные учебники и учебные пособия).	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
	Лаборатория «Компьютерной графики, дизайна и верстки». Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры по количеству обучающихся с выходом в интернет; персональный компьютер преподавателя с выходом в интернет; лицензионное программное обеспечение Adobe Animate; Adobe Illustrator; Adobe InDesign; Adobe Photoshop; мультимедийный проектор; сканер; принтер цветной печати	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Лаборатория «Компьютерной графики, дизайна и верстки». Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры по количеству обучающихся с выходом в интернет; персональный компьютер преподавателя с выходом в интернет; лицензионное программное обеспечение Adobe Animate; Adobe Illustrator; Adobe InDesign; Adobe Photoshop; мультимедийный проектор; сканер; принтер цветной печати	г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, учебный корпус №5

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы - 25 %.

Все педагогические работники на регулярной основе занимаются научно-методической деятельностью.

5. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

В Университете созданы условия для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы.

Функционируют следующие структурные подразделения:

Отдел по социальной работе (ОпСР);

Отдел по воспитательной работе (ОпВР);

Штаб студенческих трудовых отрядов;

Центр молодежных инициатив;

Спортивный клуб (в составе ОпВР);

Концертный зал ВГУ (в составе ОпВР);

Оздоровительно-спортивный комплекс (в составе ОпВР). Системная работа ведется в активном взаимодействии с

Профсоюзной организацией студентов;

Объединенным советом обучающихся, в который входят следующие студенческие организации:

1. Уполномоченный по правам студентов ВГУ;
2. Студенческий совет ВГУ;
3. Молодежное движение доноров Воронежа «Качели»;
4. Клуб Волонтеров ВГУ;
5. Клуб интеллектуальных игр ВГУ;
6. Юридическая клиника ВГУ и АЮР;
7. Creative Science, проект «Занимательная наука»;
8. Штаб студенческих отрядов ВГУ;
9. Всероссийский Студенческий Турнир Трёх Наук;
10. Редакция студенческой газеты ВГУ «Воронежский УниверCity»;

11. Пресс-служба ОСО ВГУ «Uknow»;
12. Туристический клуб ВГУ «Белая гора»;
13. Спортивный клуб ВГУ «Хищные бобры»;
14. Система кураторов для иностранных студентов Buddy Club VSU

Студенческим советом студгородка;
Музеями ВГУ;
Управлением по молодежной политике Администрации Воронежской области;
Молодежным правительством Воронежской области;
Молодежным парламентом Воронежской области.
В составе Молодежного правительства и Молодежного парламента 60% - это студенты Университета.
В Университете 9 общежитий.
Работают 30 спортивных секций по 34 видам спорта.
Студентам предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно- оздоровительном комплексе «Веневитиново», Лазаревское / Роза Хутор, Крым (пос. Береговое).
Организуются экскурсионные поездки по городам России, бесплатное посещение театров, музеев, выставок, ледовых катков, спортивных матчей, бассейнов.
Работает Отдел развития карьеры и бизнес-партнерства.
В Университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся.

ПРОГРАММА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета географии,
геоэкологии и туризма
_____С.А. Куролап
подпись, расшифровка подписи
28.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. Код и наименование направления специальности среднего профессионального образования 05.02.01 Картография

2. Квалификация выпускника: техник-картограф

3. Составители программы: Деревягина М.В., старший преподаватель кафедры социально-экономической географии и регионоведения, заместитель декана по воспитательной работе

4. Рекомендована: протоколом Ученого Совета факультета № 5 от 28.05.2024

_____
отметки о продлении вносятся вручную)

5. Учебный год: 2024-2025

1. Цель и задачи программы:

Цель программы – воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности, обладающей социально и профессионально значимыми личностными качествами и компетенциями, способной творчески осуществлять профессиональную деятельность и нести моральную ответственность за принимаемые решения в соответствии с социокультурными и духовно-нравственными ценностями.

Задачи программы:

– формирование единого воспитательного пространства, направленного на создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского и профессионального самоопределения и самореализации;

– вовлечение обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения по всем направлениям воспитательной работы в вузе/на факультете;

– освоение обучающимися духовно-нравственных ценностей, гражданско-патриотических ориентиров, необходимых для устойчивого развития личности, общества, государства;

– содействие обучающимся в личностном и профессиональном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающихся по самопознанию и саморазвитию.

2. Теоретико-методологические основы организации воспитания

В основе реализации программы лежат следующие ***подходы:***

– *системный*, который означает взаимосвязь и взаимообусловленность всех компонентов воспитательного процесса – от цели до результата;

– *организационно-деятельно*стный, в основе которого лежит единство сознания, деятельности и поведения и который предполагает такую организацию коллектива и личности, когда каждый обучающийся проявляет активность, инициативу, творчество, стремление к самовыражению;

– *личностно-ориентированный*, утверждающий признание человека высшей ценностью воспитания, активным субъектом воспитательного процесса, уникальной личностью;

– *комплексный подход*, подразумевающий объединение усилий всех субъектов воспитания (индивидуальных и групповых), институтов воспитания (подразделений) на уровне социума, вуза, факультета и самой личности воспитанника для успешного решения цели и задач воспитания; сочетание индивидуальных, групповых и массовых методов и форм воспитательной работы.

Основополагающими ***принципами*** реализации программы являются:

– *системность* в планировании, организации, осуществлении и анализе воспитательной работы;

– *интеграция* внеаудиторной воспитательной работы, воспитательных аспектов учебного процесса и исследовательской деятельности;

– *мотивированность* участия обучающихся в различных формах воспитательной работы (аудиторной и внеаудиторной);

– *вариативность,* предусматривающая учет интересов и потребностей каждого обучающегося через свободный выбор альтернативных

вариантов участия в направлениях воспитательной работы, ее форм и методов.

Реализация программы предусматривает использование следующих ***методов*** воспитания:

– методы формирования сознания личности (рассказ, беседа, лекция, диспут, метод примера);

– методы организации деятельности и приобретения опыта общественного поведения личности (создание воспитывающих ситуаций, педагогическое требование, инструктаж, иллюстрации, демонстрации);

– методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения личности (соревнование, познавательная игра, дискуссия, эмоциональное воздействие, поощрение, наказание);

– методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании.

При реализации программы используются следующие ***формы*** организации воспитательной работы:

– массовые формы – мероприятия на уровне университета, города, участие во всероссийских и международных фестивалях, конкурсах и т.д.;

– групповые формы – мероприятия внутри коллективов академических групп, студий творческого направления, клубов, секций, общественных студенческих объединений и др.;

– индивидуальные, личностно-ориентированные формы – индивидуальное консультирование преподавателями обучающихся по вопросам организации учебно-профессиональной и научно-исследовательской деятельности, личностного и профессионального самоопределения, выбора индивидуальной образовательной траектории и т.д.

3. Содержание воспитания

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы в вузе/на факультете:

1) духовно-нравственное воспитание;
2) гражданско-правовое воспитание;
3) патриотическое воспитание;
4) экологическое воспитание;
5) культурно-эстетическое воспитание;
6) физическое воспитание;
7) профессиональное воспитание.

3.1. Духовно-нравственное воспитание

– формирование нравственной позиции, в том нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия, добра, дружелюбия);

– развитие способности к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;

– формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– развитие способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного самообразования и самовоспитания;

– развитие способности к сотрудничеству с окружающими в образовательной, общественно полезной, проектной и других видах деятельности.

3.2. Гражданско-правовое воспитание

– выработка осознанной собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего;

– формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, другим негативным социальным явлениям;

– развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков;

– расширение конструктивного участия обучающихся в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления;

– поддержка инициатив студенческих объединений, развитие молодежного добровольчества и волонтерской деятельности;

– организация социально значимой общественной деятельности студенчества.

3.3. Патриотическое воспитание

– формирование чувств патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества;

– формирование патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, стремления защищать интересы Родины и своего народа;

– формирование чувства гордости и уважения к достижениям и культуре своей Родины на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России, развитие желания сохранять ее уникальный характер и культурные особенности;

– развитие идентификации себя с другими представителями российского народа;

– вовлечение обучающихся в мероприятия военно-патриотической направленности;

– приобщение обучающихся к истории родного края, традициям вуза, развитие чувства гордости и уважения к выдающимся представителям университета;

– формирование социально значимых и патриотических качеств обучающихся.

3.4. Экологическое воспитание

– формирование экологической культуры;

– формирование бережного и ответственного отношения к своему здоровью (физическому и психологическому) и здоровью других людей, живой природе, окружающей среде;

– вовлечение обучающихся в экологические мероприятия;

– выработка умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– укрепление мотивации к физическому самосовершенствованию, занятию спортивно-оздоровительной деятельностью;

– развитие культуры безопасной жизнедеятельности, умений оказывать первую помощь;

– профилактика наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек.

3.5. Культурно-эстетическое воспитание

– формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику научного и технического творчества, спорта, общественных отношений и быта;

– приобщение обучающихся к истинным культурным ценностям;

– расширение знаний в области культуры, вовлечение в культурно-досуговые мероприятия;

– повышение интереса к культурной жизни региона; содействие его конкурентоспособности посредством участия во всероссийских конкурсах и фестивалях;

– создание социально-культурной среды вуза/факультета, популяризация студенческого творчества, формирование готовности и способности к самостоятельной, творческой деятельности;

– совершенствование культурного уровня и эстетических чувств обучающихся.

3.6. Физическое воспитание

– создание условий для занятий физической культурой и спортом, для развивающего отдыха и оздоровления обучающихся, включая студентов с ограниченными возможностями здоровья, студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, в том числе на основе развития спортивной инфраструктуры вуза/факультета и повышения эффективности ее использования;

– формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом, следованию здоровому образу жизни, в том числе путем пропаганды в студенческой среде необходимости участия в массовых спортивно-общественных мероприятиях, популяризации отечественного спорта и спортивных достижений страны/региона/города/вуза/факультета;

– вовлечение обучающихся в спортивные соревнования и турниры, межфакультетские и межвузовские состязания, встречи с известными спортсменами и победителями соревнований.

3.7. Профессиональное воспитание

– приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;

– развитие профессионально значимых качеств личности будущего компетентного и ответственного специалиста в учебно-профессиональной, научно-исследовательской деятельности и внеучебной работе;

– формирование творческого подхода к самосовершенствованию в контексте будущей профессии;

– повышение мотивации профессионального самосовершенствования обучающихся средствами изучаемых учебных дисциплин, практик, научно-исследовательской и других видов деятельности;

– ориентация обучающихся на успех, лидерство и карьерный рост; формирование конкурентоспособных личностных качеств;

– освоение этических норм и профессиональной ответственности посредством организации взаимодействия обучающихся с мастерами профессионального труда.

4. Методические рекомендации по анализу воспитательной работы на факультете и проведению ее аттестации (по реализуемым направлениям подготовки/специальностям)

Ежегодно заместитель декана по воспитательной работе представляет на ученом совете факультета отчет, содержащий анализ воспитательной работы на

факультете и итоги ее аттестации (по реализуемым направлениям подготовки / специальностям).

Анализ воспитательной работы на факультете проводится с ***целью*** выявления основных проблем воспитания и последующего их решения.

Основными ***принципами*** анализа воспитательного процесса являются:

– *принцип гуманистической направленности*, проявляющийся в уважительном отношении ко всем субъектам воспитательного процесса;

– *принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания*, ориентирующий на изучение не столько количественных его показателей, сколько качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений субъектов образовательного процесса и др.;

– *принцип развивающего характера осуществляемого анализа*, ориентирующий на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в вузе/на факультете: уточнения цели и задач воспитания, планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности обучающихся и преподавателей;

– *принцип разделенной ответственности* за результаты профессионально-личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что профессионально-личностное развитие – это результат влияния как социальных институтов воспитания, так и самовоспитания.

Примерная схема анализа воспитательной работы на факультете

1. Анализ целевых установок

1.1 Наличие рабочей программы воспитания по всем реализуемым на факультете ООП.

1.2 Наличие утвержденного комплексного календарного плана воспитательной работы.

2. Анализ информационного обеспечения организации и проведения воспитательной работы

2.1 Наличие доступных для обучающихся источников информации, содержащих план воспитательной работы, расписание работы студенческих клубов, кружков, секций, творческих коллективов и т.д.

3. Организация и проведение воспитательной работы

3.1 Основные направления воспитательной работы в отчетном году, использованные в ней формы и методы, степень активности обучающихся в проведении мероприятий воспитательной работы.

3.2 Проведение студенческих фестивалей, смотров, конкурсов и пр., их количество в отчетном учебном году и содержательная направленность.

3.3 Участие обучающихся и оценка степени их активности в фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях различного уровня.

3.4 Достижения обучающихся, участвовавших в фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях различного уровня (количество призовых мест, дипломов, грамот и пр.).

3.5 Количество обучающихся, участвовавших в работе студенческих клубов, творческих коллективов, кружков, секций и пр. в отчетном учебном году.

3.6 Количество обучающихся, задействованных в различных воспитательных мероприятиях в качестве организаторов и в качестве участников.

4. Итоги аттестации воспитательной работы факультета

4.1. Выполнение в отчетном году календарного плана воспитательной работы: выполнен полностью – перевыполнен (с приведением конкретных сведений о перевыполнении) – недовыполнен (с указанием причин невыполнения отдельных мероприятий).

4.2. Общее количество обучающихся, принявших участие в воспитательных мероприятиях в отчетном учебном году.

4.3. При наличии фактов пассивного отношения обучающихся к воспитательным мероприятиям: причины пассивности и предложения по ее устранению, активному вовлечению обучающихся в воспитательную работу.

4.4. Дополнительно в отчете могут быть представлены (по решению заместителя декана по воспитательной работе) сведения об инициативном участии обучающихся в воспитательных мероприятиях, не предусмотренных календарным планом воспитательной работы, о конкретных обучающихся, показавших наилучшие результаты участия в воспитательных мероприятиях и др.

Процедура аттестации воспитательной работы и выполнения календарного плана воспитательной работы

Оценочная шкала: «удовлетворительно» – «неудовлетворительно».

Оценочные критерии:

1. Количественный – участие обучающихся в мероприятиях календарного плана воспитательной работы (олимпиадах, конкурсах, фестивалях, соревнованиях и т.п.), участие обучающихся в работе клубов, секций, творческих, общественных студенческих объединений.

Воспитательная работа признается удовлетворительной при выполнении **одного из условий**:

Выполнение запланированных мероприятий по 6 из 7 направлений воспитательной работы
или
Участие не менее 80% обучающихся в мероприятиях по не менее 5 направлениям воспитательной работы
или
Охвачено 100% обучающихся по не менее 4 направлениям воспитательной работы
или
1. Охват не менее 50% обучающихся в мероприятиях по 7 направлениям воспитательной работы. 2. Наличие дополнительных достижений обучающихся (индивидуальных или групповых) в мероприятиях воспитательной направленности внутривузовского, городского, регионального, межрегионального, всероссийского или международного уровня.

2. Качественный – достижения обучающихся в различных воспитательных мероприятиях (уровень мероприятия – международный, всероссийский, региональный, университетский, факультетский; статус участия обучающихся – представители страны, области, вуза, факультета; характер участия обучающихся – организаторы, исполнители, зрители).

Способы получения информации для проведения аттестации: педагогическое наблюдение; анализ портфолио обучающихся и документации, подтверждающей их достижения (грамот, дипломов, благодарственных писем, сертификатов и пр.); беседы с обучающимися, студенческим активом факультета, преподавателями, принимающими участие в воспитательной работе, кураторами основных образовательных программ; анкетирование обучающихся (при необходимости); отчеты кураторов студенческих групп 1-2 курсов (по выбору заместителя декана по воспитательной работе и с учетом особенностей факультета).

Источники получения информации для проведения аттестации: устные, письменные, электронные (по выбору заместителя декана по воспитательной работе и с учетом особенностей факультета).

Фиксация результатов аттестации: отражаются в ежегодном отчете заместителя декана по воспитательной работе (по решению заместителя декана по воспитательной работе – в целом по факультету или отдельно по реализуемым направлениям подготовки / специальностям).

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета географии, геоэкологии и туризма
_____ С.А. Куролап
подпись, расшифровка подписи
28.05.2024

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ*
на 2024/2025 учебный год

№ п/п	Направление воспитательной работы	Мероприятие с указанием его целевой направленности	Сроки выполнения	Уровень мероприятия (федеральный, региональный, университетский, факультетский)	Исполнители
1.	Духовно-нравственное воспитание	День донора	Сентябрь, апрель	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Мероприятия по профилактике межнациональных конфликтов	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Проведение рейдов по проверке бытовых и санитарных условий проживания в общежитиях	Ноябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Благотворительные мероприятий, направленные на помощь детям-сиротам, пожилым людям	Декабрь-январь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Акция «Снежный десант»	Январь	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Мероприятия Клуба волонтеров ВГУ	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Проведение интеллектуальных викторин	В течение года	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Школа студенческого кураторства	В течение года, последняя среда месяца	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Проведение часов кураторов в учебных группах	В течение года, последняя среда месяца	Факультетский	Факультет ГГиТ
2.		Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	3 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе

	Гражданско-правовое воспитание	Проведение комплекса круглых столов и лекций по противодействию экстремизму и терроризму	В течение года	Университетский	Управление по работе с молодежью
		Секции Юридической клиники	Апрель	Университетский	Юридическая клиниика ВГУ
3.	**Патриотическое воспитание**	Военно-спортивная игра для первокурсников «Впервые на Высоте 155»	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Митинг, посвященный Дню освобождения г. Воронежа от немецко-фашистских захватчиков	25 января	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Гуманитарная помощь ветеранам	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Участие в акции "Бессмертный полк"	Май	Региональный	Управление по работе с молодежью
		Мероприятия, посвященные Дню Победы, создание видеофильма «Чтобы помнили…»	Май	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Мероприятия, посвященные Дню Победы	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
4.	Экологическое воспитание	Волонтерские акции	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Участие в мероприятиях по благоустройству	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Субботники (на территории Ботанического сада ВГУ, берегов рек Подворонежья, ООПТ)	Сентябрь, март	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие в акции «Экологический диктант»	октябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие в проекте по повышению экологической грамотности (посадка леса «Здоровый лес»)	октябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие в экологических акциях по сбору макулатуры, батареек	В течение года	Факультетский	Факультет ГГиТ
5.	Культурно-эстетическое воспитание	Участие в экологических акциях по сбору макулатуры, батареек	В течение года	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Мероприятие в рамках адаптации первокурсников «Посвящение в студенты»	Сентябрь	Университетский	Факультеты
		Цикл образовательных лекций для студентов в рамках подготовительной программы к фестивалю «Первокурсник – 2023»	Октябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Фестиваль «Первокурсник – 2023»	Октябрь – ноябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Организация и проведение мероприятия «Квест - Первокурсник»	октябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ

		Праздничный концерт, посвященный Дню студента	Ноябрь	Университетский	Отдел по восп. работе
		Участие во всероссийском молодежном фестивале «Всероссийский студенческий марафон»	Февраль	Федеральный	Отдел по воспитательной работе
		Праздничные мероприятия «Широкая масленица»	Март	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Фестиваль «Университетская весна»	Апрель	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Фестиваль «Областная весна»	Апрель	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		«День земли. Время подумать о нашей планете» (просмотр фильма, обсуждение, викторина)	Апрель	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие в федеральном мероприятии «Российская студенческая весна»	Май	Федеральный	Отдел по воспитательной работе
6.	Физическое воспитание	Фестиваль ГТО	Сентябрь	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта
		Анкетирование студентов по видам спорта	Сентябрь	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта
		Межфакультетская Универсиада	Ноябрь – Март	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта
		Кубок по мини-футболу им. Ф.Н. Милькова	ноябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Соревнования по настольному теннису	декабрь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Внутривузовский этап Чемпионата АССК	Декабрь – март	Университетский	Отдел по воспитательной работе, кафедра физического воспитания и спорта
		Региональная Универсиада	Февраль - май	Региональный	Кафедра физического воспитания и спорта
		Участие в федеральном спортивном проекте «АССК.Фест»	Май	Федеральный	Отдел по воспитательной работе, кафедра физического воспитания и спорта
7.	Профессиональное воспитание	Агитационная кампания по привлечению обучающихся в студенческие отряды	В течение года	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Посвящение в студенты (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры, адаптация первокурсников в студенческом сообществе)	Сентябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		День Туриста	Сентябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ

		Международная образовательная акция «Географический диктант»	октябрь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Поощрение студентов по итогам года:1. Лучший в учебе. 2. Лучший в науке.3. Наиболее активных студентов	январь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		День российского студенчества	Январь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Участие в мероприятиях, посвященных «Дню работников геодезии и картографии»	март	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие в мероприятиях, посвященных «Дню работников гидрометеорологической службы России»	март	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Студенческая научная сессия	Апрель	Факультетский	Факультет ГГиТ
		День карьеры	Февраль	Факультетский	Факультет ГГиТ
		«Домашняя целина» студенческих отрядов ВГУ	Май	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Участие в мероприятиях, посвященных «Дню эколога»	Июнь	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие в мероприятиях, посвященных «Дню Географа»	Август	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Формирование банка вакансий и рабочих мест для студентов	В течение учебного года	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие в общегородских семинарах, встречах, выставках эколого-географической направленности	В течение учебного года	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Участие во всероссийских конкурсах, олимпиадах	В течение учебного года	Факультетский	Факультет ГГиТ
		Заседание клуба «Люди и страны»	В течение учебного года	Факультетский	Факультет ГГиТ

6. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

6.1. Контроль и оценка достижений учащихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки качества образования.
В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекаются работодатели и их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.
Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.
В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.
Система внутренней оценки качества образования реализуется в соответствии с планом независимой оценки качества, утвержденным ученым советом факультета.
Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.
Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете.
Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень знания, умения и уровень приобретенных компетенций обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации отражены в рабочих программах профессиональных модулей, учебных и производственных практик, рабочих программах учебных дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.
Для максимального приближения образовательной программы к условиям профессиональной деятельности активно привлекаются работодатели – входят в состав комиссий при приеме экзаменов по модулям и государственной итоговой аттестации, осуществляют экспертизу и рецензирование рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей.
Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Цель которого проверка готовности обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности, освоение обучающимися

компетенций по профессиональному модулю. Экзамен по модулю проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателей. Для его проведения разрабатываются комплекты контрольно-оценочных средств. Задания носят практико-ориентированный комплексный характер, направленные на решение профессиональных задач. К экзамену допускаются студенты, успешно освоившие все элементы профессионального модуля: междисциплинарные курсы, учебную и производственную практику за период изучения ПМ в соответствии с учебным планом.

6.2. Организация итоговой аттестации

Порядок проведения итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования регламентируется Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете» и проводится в соответствии с разработанной Программой итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования. ГИА выпускника Университета по специальности 05.02.01 Картография является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП СПО в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ОПОП СПО.

Демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых по материалам Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Процедура проведения демонстрационного экзамена приведена в Положении о проведении итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете.

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР). Темы ВКР определяются Университетом. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем ВКР и назначение научных руководителей осуществляется путем утверждения на заседании Ученого совета факультета географии, геоэкологии и туризма по представлению выпускающей кафедры (кафедра физической географии и оптимизации ландшафта) и оформляется распоряжением декана факультета географии, геоэкологии и туризма.

В экзаменационную комиссию до начала заседания по защите ВКР предоставляются следующие документы:

- ВКР (оформленная в соответствии с ГОСТ и рекомендациями настоящей программы);
- отзыв научного руководителя;
- рецензия на ВКР;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ЭК с участием не менее двух третей ее состава и председателя ЭК.

Процедура защиты ВКР проходит в следующем порядке:

– представление председателем ЭК обучающегося, оглашение темы работы, руководителя;

– доклад по результатам работы (с акцентом на собственные исследования, расчеты и результаты);

– вопросы защищающемуся;

– выступление руководителя ВКР;

– отзыв рецензента;

– дискуссия по ВКР;

– заключительное слово защищающегося (1-2 минуты).

Для доклада о результатах работы студенту предоставляется не более 10 минут. По завершении защиты всех запланированных на данное заседание ВКР на закрытом совещании ЭК подводит итоги и выставляет оценки по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии и вносятся в зачетные книжки и ведомости. Оценка «неудовлетворительно» выставляется только в ведомость.

Результаты объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ЭК.

Повторная защита ВКР с целью повышения полученной оценки не допускается. После защиты ВКР сдаются на кафедру и хранятся не менее 3 лет. Студенты, не защищавшие ВКР по уважительной причине (по медицинским показаниям и другим причинам, документально подтвержденным) имеют право повторно пройти ГИА без отчисления из университета, для этого организуется дополнительное заседание ЭК в срок не позднее 4 месяцев после подачи обучающимся заявления.

Примерные темы ВКР:

Способы картографирования лесных полос территории муниципальных образований.

1. Создание макета атласа по курсу «Краеведение» для 8-9 классов общеобразовательной школы (на примере Воронежской области).
2. Создание карт овражной эрозии на основе аэрофотоснимков.
3. Техническая верстка макета научного издания.
4. Разработка макета рекламной продукции для сопровождения ежегодной научной сессии «Научного общества учащихся ВГУ».
5. Создание цифровой модели местности в масштабе 1:500 по результатам электронно-тахеометрической съемки.
6. Предоставление, учет и регистрация земельных участков в городе.
7. Геодезическое обеспечение землеустроительных работ.
8. Геодезическое обеспечение строительства автомобильных дорог.
9. Применение 3D ГИС для обработки геопространственных данных.
10. Способы картографирования эрозионных ландшафтов территории муниципальных образований.
11. Способы картографирования оползневых ландшафтов территории муниципальных образований.
12. Способы картографирования рекреационных территории муниципальных образований.
13. Создание макета атласа муниципального района.

Критерии оценки ВКР

К ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие названия работы специальности, при этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО, соответствие современному состоянию развития науки и техники, производства, иметь четкую целевую направленность, актуальность;

- четкость теоретических и прикладных компонентов исследования;
- обоснование решения проблемы исследования;
- уровень проведения научного исследования;
- качество картографического представления результатов исследования;
- оформление ВКР в соответствии с установленными в Университете требованиями и современными стандартами.

В соответствии с вышеуказанными требованиями при выставлении оценок по четырехбалльной шкале по результатам защиты ВКР учитываются вышеуказанные критерии (см. таблицу).

Члены ЭК оформляют результаты оценивания ВКР каждого студента на оценочном листе ВКР, фиксируя оценку руководителя, оценку рецензента, оценку члена ЭК, квалификационные признаки ВКР, рекомендации к опубликованию, к внедрению, сведения о внедрении ВКР.

Диагностическая шкала оценки ВКР

Критерий	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
1) Соответствие названия работы специальности, соответствие темы ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, соответствие современному состоянию развития науки и техники, производства, четкая целевая направленность, актуальность	название работы полностью соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, в работе имеется четкая целевая направленность, актуальность	название работы соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание в основном соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, в работе имеется достаточно четкая целевая направленность, актуальность	название работы в целом соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание не всегда соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, целевая направленность и актуальность сформулированы неточно	название работы не соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание не соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, целевая направленность и актуальность не сформулированы
2) Четкость теоретических и прикладных компонентов исследования.	достаточная четкость обоих компонентов	достаточная четкость компонентов теоретического характера, недостаточная - прикладного	достаточная четкость компонентов прикладного характера, недостаточная - теоретического	имеется четкость лишь отдельных понятий
3) Обоснование решения проблемы исследования.	анализ проблемы полный, решение проблемы обосновано	анализ проблемы недостаточно полный, решение проблемы вполне обосновано	анализ проблемы неполный, решение проблемы обосновано частично	анализ проблемы отсутствует, решение проблемы не обосновано
4) Уровень проведения научного исследования.	очень высокий, выбранные методы полностью соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание адекватно и точно	высокий, выбранные методы в достаточной степени соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание не всегда точно	средний, выбранные методы не полностью соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание не точно	низкий, выбранные методы не соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание отсутствует
5) Качество картографического представления результатов исследования.	очень высокое, картографический материал выполнен качественно, представленные картографические материалы адекватно представляют результаты исследования, в работе имеется серия карт, иллюстрирующих различные стадии проведенного исследования	высокое, картографический материал выполнен достаточно качественно, представленные картографические материалы адекватно представляют результаты исследования, в работе имеется карта, иллюстрирующая конечный результат проведенного исследования	среднее, картографический материал выполнен некачественно, содержание карт не соответствует результатам проведенного исследования	картографический материал отсутствует
6) Качество оформления ВКР.	очень высокое, работа оформлена в полном соответствии с	высокое, работа оформлена в соответствии с	среднее, работа оформлена с незначительными	низкое, имеются грубые нарушения

	предъявляемыми требованиями	предъявляемыми требованиями, имеются отдельные недочеты оформления	нарушениями предъявляемых требований (не более двух)	предъявляемых требований
7) Качество защиты.	очень высокое, доклад выстроен с соблюдением логики изложения сути научного исследования, обучающийся демонстрирует глубокое знание материала ВКР и умение отвечать на поставленные вопросы с использованием профессиональной терминологии	высокое, доклад выстроен с соблюдением логики изложения сути научного исследования, но изложение излишне краткое или слишком подробное, обучающийся демонстрирует знание материала ВКР и умение отвечать на поставленные вопросы	среднее, доклад выстроен с нарушениями логики изложения сути научного исследования, в докладе отсутствуют выводы, обучающийся демонстрирует фрагментарное знание материала ВКР, на вопросы отвечает неуверенно	Низкое, логика построения доклада нарушена, выступление не соответствует сути научного исследования, обучающийся не демонстрирует знания материала ВКР, затрудняется в ответах на вопросы

Приложение 1

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 2.6 ; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 3.4; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.
ОГСЭ.01	Физическая культура	ОК 08.
ОГСЭ.02	Основы философии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 06.
ОГСЭ.03	История	ОК 06.
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 09.
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
ОГСЭ.06	Введение в специальность	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.2.
ЕН.01	Математика	ОК 02.; ПК 2.2.
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.
ЕН.04	Основы геоморфологии	ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
ЕН.05	Общее землеведение	ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.
ОП.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.1.
ОП.02	Экономика и организация картографического производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
ОП.03	Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве	ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.
ОП.04	Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 2.4.
ОП.05	Обновление топографических карт и планов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 2.4.
ОП.06	Основы кадастра и землеустройства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.2.
ОП.07	Картографическое черчение	ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.5.; ПК 4.1.

ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6 ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 3.4; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
ПМ.01	Анализ географических особенностей картографируемой территории	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
МДК.01.01	Физическая география материков и океанов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
МДК.01.02	Физическая география России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.2.
МДК.01.03	Социально-экономическая география мира	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.3.
МДК.01.04	Социально-экономическая география России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.3.
УП.01.01	Обзорная географическая практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПП.01.01	Комплексная географическая практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю	
ПМ.02	Технология создания общегеографических карт и атласов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6
МДК.02.01	Изучение общих вопросов картографии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.3.
МДК.02.02	Создание геодезической основы для топографических карт и планов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.6
МДК.02.03	Подготовка математической основы карт	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.
МДК.02.04	Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.3.; ПК 2.5.; ПК 2.6
МДК.02.05	Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6
УП.02.01	Топографическая практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
ПП.02.01	Полевые геодезические работы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6
ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю	
ПМ.03	Технологии создания тематических и специальных карт и атласов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4
МДК.03.01	Проектирование и составление тематических карт	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
МДК.03.02	Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.4
МДК.03.03	Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4
ПП.03.01	Практика по прикладной картографии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4

ПМ.03.01(К)	Экзамен по модулю	
ПМ.04	Выполнение оформительских и издательских картографических работ	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.
МДК.04.01	Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.
МДК.04.02	Допечатная подготовка и издание карт и атласов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.3.
ПП.04.01	Издательско-картографическая практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.
ПМ.04.01(К)	Экзамен по модулю	
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
МДК.05.01	Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
ПП.05.01	Технология электронного набора и верстки	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 2.6 ; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 3.4; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 2.6 ; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 3.4; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 5.4

Приложение 2

Учебный план (1 курс)

№	Индекс	Наименование	Семестр 1									Семестр 2									Итого за курс									Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							Недель	Контроль	Академических часов							Недель	Контроль	Академических часов							Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				615							17		861							24		1476							41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				615									861									1476									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		36,18									35,87									36,03									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)											36									18									
		Аудиторная нагрузка		26,59									24,49									25,54									
		Во взаимодействии с преподавателем		26,59									24,49									25,54									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				615	452	120	34	298		163		ТО: 17 Э:	861	551	121	44	386	11	245	54	ТО: 22 1/2 Э: 1 1/2	1476	1003	241	78	684	11	408	54	ТО: 39 1/2 Э: 1 1/2		
1	БД	Базовые дисциплины	За Диф3	**354**	248	86		162		106			Эк За Диф3(5)	**465**	298	88		210		149	18		Эк За(2) Диф3(6)	**819**	546	174		372		255	18			12
2	БД.01	Русский язык		**44**	34	17		17		10			Эк	**77**	44	22		22		15	18		Эк	**121**	78	39		39		25	18		165	12
3	БД.02	Литература		**51**	34	17		17		17			Диф3	**66**	44	22		22		22			Диф3	**117**	78	39		39		39			165	12
4	БД.03	Иностранный язык		**68**	51			51		17			Диф3	**88**	66			66		22			Диф3	**156**	117			117		39			165	12
5	БД.04	История		**51**	34	17		17		17			Диф3	**66**	44	22		22		22			Диф3	**117**	78	39		39		39			165	12
6	БД.05	Физическая культура	За	**51**	34			34		17			Диф3	**66**	44			44		22			За Диф3	**117**	78			78		39			21	12
7	БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	Диф3	**61**	44	35		9		17													Диф3	**61**	44	35		9		17			164	1
8	БД.07	Астрономия											Диф3	**60**	34	22		12		26			Диф3	**60**	34	22		12		26			59	2
9	БД.08	Родная литература (русская)		**28**	17			17		11			За	**42**	22			22		20			За	**70**	39			39		31			165	12
10	ПД	Профильные дисциплины		**217**	170	34		136		47			Эк(2) Диф3	**323**	209	33		176	11	67	36		Эк(2) Диф3	**540**	379	67		312	11	114	36			12
11	ПД.01	География		**66**	51	17		34		15			Эк	**105**	55	11		44	11	21	18		Эк	**171**	106	28		78	11	36	18		165	12
12	ПД.02	Экономика		**66**	51	17		34		15			Диф3	**81**	66	22		44		15			Диф3	**147**	117	39		78		30			165	12
13	ПД.03	Математика		**85**	68			68		17			Эк	**137**	88			88		31	18		Эк	**222**	156			156		48	18		165	12
14	ПОО	Предлагаемые ОО		**44**	34		34			10			Диф3	**73**	44		44			29			Диф3	**117**	78		78			39				12
15	ПОО.01	Информатика		**44**	34		34			10			Диф3	**73**	44		44			29			Диф3	**117**	78		78			39			165	12
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Диф3										Эк(3) За Диф3(6)										Эк(3) За Диф3(7)											
ПРАКТИКИ (План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																	
КАНИКУЛЫ											2									9									11			

Учебный план (2 курс)

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								Недель	Контроль	Академических часов								Недель	Контроль	Академических часов								Недель		
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				653								17		876								24		1529								41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				653										876										1529										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		38,57										36,64										37,61										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										36										36										
		Аудиторная нагрузка		28,25										27,79										28,02										
		Во взаимодействии с преподавателем		28,25										27,79										28,02										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				653	452	194	48	210		165	36	ТО: 16		732	528	162	114	252		168	36	ТО: 19		1385	980	356	162	462		333	72	ТО: 35		
1	ОГСЭ.01	Физическая культура	За	**40**	32			32		8			За	**40**	38			38		2			За(2)	**80**	70			70		10			21	3456
2	ОГСЭ.03	История	ДифЗ	**42**	32	16		16		10													ДифЗ	**42**	32	16		16		10			28	3
3	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		**50**	32			32		18			За	**54**	38			38		16			За	**104**	70			70		34			52	345
4	ОГСЭ.05	Психология общения	ДифЗ	**42**	32	16		16		10													ДифЗ	**42**	32	16		16		10			107	3
5	ОГСЭ.06	Введение в специальность											ДифЗ	**64**	54	36		18		10			ДифЗ	**64**	54	36		18		10			12	4
6	ЕН.01	Математика	Эк	**98**	64	32		32		22	12												Эк	**98**	64	32		32		22	12		32	3
7	ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Эк	**55**	32		32			11	12												Эк	**55**	32		32			11	12		12	3
8	ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДифЗ	**42**	32	16		16		10													ДифЗ	**42**	32	16		16		10			12	3
9	ЕН.04	Основы геоморфологии											Эк	**98**	68	34		34		18	12		Эк	**98**	68	34		34		18	12		12	4
10	ЕН.05	Общее землеведение	Эк	**98**	68	34		34		18	12												Эк	**98**	68	34		34		18	12		12	3
11	ОП.01	Безопасность жизнедеятельности											ДифЗ	**84**	68	20		48		16			ДифЗ	**84**	68	20		48		16			127	4
12	ОП.07	Картографическое черчение		**50**	32	16	16			18			ДифЗ	**50**	38		38			12			ДифЗ	**100**	70	16	54			30			12	34
13	ПМ.01	Анализ географических особенностей картографируемой территории		**136**	96	64		32		40			Эк(2) За	**244**	184	36		148		36	24		Эк(2) За	**380**	280	100		180		76	24			3456
14	МДК.01.01	Физическая география материков и океанов		**66**	48	32		16		18			Эк	**88**	56	18		38		20	12		Эк	**154**	104	50		54		38	12		12	34
15	МДК.01.02	Физическая география России		**70**	48	32		16		22			Эк	**84**	56	18		38		16	12		Эк	**154**	104	50		54		38	12		12	34
16	ПМ.02	Технология создания общегеографических карт и атласов											За ДифЗ	**242**	184	36	76	72		58			За ДифЗ	**242**	184	36	76	72		58				4567
17	МДК.02.01	Изучение общих вопросов картографии											ДифЗ	**90**	56	18	38			34			ДифЗ	**90**	56	18	38			34			12	4
18	МДК.02.02	Создание геодезической основы для топографических карт и планов												**80**	56	18	38			24				**80**	56	18	38			24			12	45
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) ДифЗ(3)										Эк(3) За ДифЗ(4)										Эк(6) За ДифЗ(7)											
ПРАКТИКИ (План)														144	144			144				4		144	144			144				4		
	УП.01.01	Обзорная географическая практика											За	72	72			72				2	За	72	72			72				2		
	УП.02.01	Топографическая практика											За	72	72			72				2	За	72	72			72				2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																		
КАНИКУЛЫ												2										9										11		

Учебный план (3 курс)

№	Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр 6									Итого за курс									Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								Недель	Контроль	Академических часов								Недель	Контроль	Академических часов								Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				615								17		920								25		1535								42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				615										920										1535										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		36,22										37,12										36,67										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										36										36										
		Аудиторная нагрузка		24										27,34										25,67										
		Во взаимодействии с преподавателем		24										27,34										25,67										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				543	336	140	98	98		171	36	ТО: 14		704	492	192	162	138		176	36	ТО: 18		1247	828	332	260	236		347	72	ТО: 32		
1	ОГСЭ.01	Физическая культура	За	40	28			28		12			Диф3	40	36			36		4			За Диф3	80	64			64		16			21	3456
2	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Эк	54	28			28		14	12												Эк	54	28			28		14	12		52	345
3	ОП.02	Экономика и организация картографического производства	Эк	80	42	28		14		26	12												Эк	80	42	28		14		26	12		13	5
4	ОП.03	Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве											Диф3	40	24	12		12		16			Диф3	40	24	12		12		16			12	6
5	ОП.04	Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли		44	28	14	14			16			Эк	82	54	18	36			16	12		Эк	126	82	32	50			32	12		11	56
6	ОП.06	Основы кадастра и землеустройства											Диф3	76	54	18	36			22			Диф3	76	54	18	36			22			12	6
7	ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности											Диф3	56	36	18		18		20			Диф3	56	36	18		18		20			100	6
8	ПМ.01	Анализ географических особенностей картографируемой территории		96	56	28		28		40			Эк Диф3(3)	276	216	72		144		54	6		Эк Диф3(3)	372	272	100		172		94	6			3456
9	МДК.01.03	Социально-экономическая география мира		50	28	14		14		22			Диф3	98	72	36		36		26			Диф3	148	100	50		50		48			13	56
10	МДК.01.04	Социально-экономическая география России		46	28	14		14		18			Диф3	100	72	36		36		28			Диф3	146	100	50		50		46			13	56
11	ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю											Эк	6							6		Эк	6							6		12	6
12	ПМ.02	Технология создания общегеографических карт и атласов	Эк Диф3(2) КР	261	198	56	70	72		51	12		Эк	126	90	36	54			24	12		Эк(2) Диф3(2) КР	387	288	92	124	72		75	24			4567
13	МДК.02.02	Создание геодезической основы для топографических карт и планов	Эк	55	28	14	14			15	12												Эк	55	28	14	14			15	12		12	45
14	МДК.02.03	Подготовка математической основы карт	Диф3	80	56	28	28			24													Диф3	80	56	28	28			24			12	5
15	МДК.02.04	Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов	КР	54	42	14	28			12			Эк	80	54	18	36			14	12		Эк КР	134	96	32	64			26	12		12	56
16	МДК.02.05	Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями												46	36	18	18			10				46	36	18	18			10			12	67
17	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих		40	28	14	14			12			Эк Диф3(2)	224	198	18	36	144		20	6		Эк Диф3(2)	264	226	32	50	144		32	6			56
18	МДК.05.01	Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста		40	28	14	14			12			Диф3	74	54	18	36			20			Диф3	114	82	32	50			32			12	56
19	ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен											Эк	6							6		Эк	6							6		12	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Диф3 КР										Эк(4) Диф3(6)										Эк(7) Диф3(7) КР										
ПРАКТИКИ (План)				72	72			72				2		216	216			216				6		288	288			288				8		
	ПП.01.01	Комплексная географическая практика											Диф3	72	72			72				2	Диф3	72	72			72				2		
	ПП.02.01	Полевые геодезические работы	Диф3	72	72			72				2											Диф3	72	72			72				2		
	ПП.05.01	Технология электронного набора и верстки											Диф3	144	144			144				4	Диф3	144	144			144				4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

Учебный план (4 курс)

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								Недель	Контроль	Академических часов								Недель	Контроль	Академических часов								Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				588								17		812								23		1400								36		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				588										812										1400										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		34,03										34,67										34,35										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										36										36										
		Аудиторная нагрузка		23,68										27										25,34										
		Во взаимодействии с преподавателем		23,68										27										25,34										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				444	288	120	156	12		126	30	ТО: 12 1/6 Э: 5/6		452	324	96	228			92	36	ТО: 12 Э: 1		896	612	216	384	12		218	66	ТО: 24 1/6 Э: 15/6		
1	ОГСЭ.02	Основы философии	Дифз	38	24	12		12		14													Дифз	38	24	12		12		14			109	7
2	ОП.05	Обновление топографических карт и планов	Дифз	62	36	12	24			26													Дифз	62	36	12	24			26			12	7
3	ПМ.02	Технология создания общегеографических карт и атласов	Эк(2)	86	48	12	36			20	18												Эк(2)	86	48	12	36			20	18			4567
4	МДК.02.05	Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями	Эк	80	48	12	36			20	12												Эк	80	48	12	36			20	12		12	67
5	ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю	Эк	6							6												Эк	6							6		12	7
6	ПМ.03	Технологии создания тематических и специальных карт и атласов	Эк Дифз	204	156	36	48	72		36	12		Эк(2) Дифз(2)	248	180	60	120			50	18		Эк(3) Дифз(3)	452	336	96	168	72		86	30			78
7	МДК.03.01	Проектирование и составление тематических карт	Эк	86	48	24	24			26	12		Дифз	80	60	24	36			20			Эк Дифз	166	108	48	60			46	12		12	78
8	МДК.03.02	Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов		46	36	12	24			10			Эк	74	48	12	36			14	12		Эк	120	84	24	60			24	12		12	78
9	МДК.03.03	Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании											Дифз	88	72	24	48			16			Дифз	88	72	24	48			16			12	8
10	ПМ.03.01(К)	Экзамен по модулю											Эк	6							6		Эк	6							6		12	8
11	ПМ.04	Выполнение оформительских и издательских картографических работ	Дифз	198	168	48	48	72		30			Эк(2) Дифз(2)	204	144	36	108			42	18		Эк(2) Дифз(2)	402	312	84	156	72		72	18			78
12	МДК.04.01	Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна		66	48	24	24			18			Эк	92	60	12	48			20	12		Эк	158	108	36	72			38	12		12	78
13	МДК.04.02	Допечатная подготовка и издание карт и атласов		60	48	24	24			12			Дифз	106	84	24	60			22			Дифз	166	132	48	84			34			12	78
14	ПМ.04.01(К)	Экзамен по модулю											Эк	6							6		Эк	6							6		12	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Дифз(2)										Эк(4) Дифз(3)										Эк(7) Дифз(5)											
ПРАКТИКИ (План)				144	144			144				4		144	144			144				4		288	288			288				8		
	ПП.03.01	Практика по прикладной картографии	Дифз	72	72			72				2											Дифз	72	72			72				2		
	ПП.04.01	Издательско-картографическая практика	Дифз	72	72			72				2											Дифз	72	72			72				2		
	ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)											Дифз	144	144			144				4	Дифз	144	144			144				4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)														216	216			216				6		216	216			216				2		
	ПИА.01(Дп)	Подготовка выпускной квалификационной работы												72	72			72				2		72	72			72				2		
	ПИА.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												36	36			36				1		36	36			36				1		
	ПИА.03(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену												72	72			72				2		72	72			72				2		
	ПИА.04(Г)	Проведение демонстрационного экзамена												36	36			36				1		36	36			36				1		
КАНИКУЛЫ												3																				3		

Декан факультета географии, геоэкологии
и туризма

С.А. Куролап

30.05.2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

основной профессиональной образовательной программы
программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

05.02.01_Картография

Форма обучения: дневная
Год начала подготовки: 2022 г

В Приложении 1 приведен календарный график освоения элементов образовательной программы, в Приложении 2 – календарный график формирования компетенций.

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА) обучающихся, а также контроль остаточных знаний, проводимые с использованием фондов оценочных средств отдельных элементов образовательной программы (дисциплин (модулей), практик, ГИА) (включены в соответствующие рабочие программы) и настоящего фонда оценочных средств по образовательной программе в соответствии с учебным планом, календарным графиком формирования компетенций.

На основе рабочих программ (фондов оценочных средств) дисциплин (модулей), практик, ГИА образовательной программы сформированы комплексы заданий (включающие тестовые задания, расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи и темы для написания эссе для оценки сформированности компетенций у обучающегося (далее – фонд оценочных средств сформированности компетенций) (представлен в Приложении 3). Задания фонда оценочных средств по образовательной программе размещены на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ».

Критерии и шкалы оценивания:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- 2 балла – указан верный ответ;
- 1 балл – указан частично верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы

- 5 баллов – задача решена верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход решения);
- 2 балла – решение задачи содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода ее решения, или задача решена не полностью, но получены промежуточные результаты, отражающие правильность хода решения задачи, или, в случае если задание состоит из решения нескольких подзадач, 50% которых решены верно;
- 0 баллов – задача не решена или решение неверно (ход решения ошибочен или содержи грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее изучение задачи).

3) эссе:

- 10 баллов – содержание эссе соответствует заявленной теме, а также не менее 6 нижеуказанным показателям;
- 8 баллов – содержание эссе соответствует заявленной теме, а также не менее 4 нижеуказанным показателям, частично не менее 3 показателям;
- 5 баллов – содержание эссе соответствует заявленной теме, а также частично не менее 6 показателям;
- 2 балла – содержание эссе соответствует заявленной теме, а также частично не менее 4 показателям;
- 0 баллов – содержание эссе не соответствует заявленной теме или более чем 3 показателям.

Показатели оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- наличие в работе позиции ее автора;
- аргументированность выдвинутого тезиса работы;
- четкость, логичность, смысловое единство изложения;
- обоснованность выводов;
- грамотность изложения:

Приложение 1

Календарный график освоения элементов образовательной программы

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОК 1			ЕН.02 ЕН.03	ОГСЭ.06 ОП.07 МДК.01.01 УП.01.01 МДК.02.01 МДК.02.03 УП.02.01	ОГСЭ.05 МДК.02.02 ПП.02.01 ОП.02	МДК.01.03 МДК.01.04 ОП.04 ОП.06 ОП.08 ПП.01.01 МДК.02.04 МДК.05.01 ПП.05.01	ОГСЭ 03 ОГСЭ.02 ОП.05 МДК.02.05 ПП.03.01	МДК.03.01 МДК.03.02 МДК.03.03 МДК.04.01 МДК.04.02 ПП.04.01 ПДП.00
ОК 2			ЕН.01 ЕН.02 ЕН.03 ЕН.05	ОГСЭ.06 ЕН.04 ОП.07 МДК.01.01 МДК.01.02 УП.01.01 УП.02.01 МДК.02.01 МДК.02.03	ОГСЭ.05 ОП.02 МДК.02.02 ПП.02.01	ОП.04 ОП.06 ОП.08 МДК.01.03 МДК.01.04 ПП.01.01 МДК.02.04 МДК.05.01 ПП.05.01	ОГСЭ.02 ОП.05 МДК.02.05 ПП.03.01	МДК.03.01 МДК.03.02 МДК.03.03 МДК.04.01 МДК.04.02 ПП.04.01 ПДП.00
ОК 3				ОГСЭ.06 МДК.01.01 МДК.01.02 УП.01.01 МДК.02.01 МДК.02.03 УП.02.01	ОГСЭ.05 ОП.02 МДК.02.02 ПП.02.01	ОП.04 ОП.06 ОП.08 МДК.01.03 МДК.01.04 ПП.01.01 МДК.02.04	ОП.05 МДК.02.05 ПП.03.01	МДК.03.01 МДК.03.02 МДК.03.03 МДК.04.01 МДК.04.02 ПП.04.01 ПДП.00
ОК 4				МДК.01.01 МДК.01.02 УП.01.01 МДК.02.01 МДК.02.03 УП.02.01	ОГСЭ.05 МДК.02.02 ПП.02.01	МДК.01.03 МДК.01.04 ПП.01.01 МДК.02.04 МДК.05.01 ПП.05.01	МДК.02.05	МДК.04.01
ОК 5				ОГСЭ.06				

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОК 6				ОП 01 МДК.02.01 МДК.02.03 УП.02.01	МДК.02.02 ПП.02.01	ОП 03 ОП.08 МДК.02.04	ОГСЭ.03 ОГСЭ.02 МДК.02.05	МДК.04.01 МДК.04.02 ПП.04.01
ОК 7			ЕН 03	ОП 01 МДК.02.01 МДК.02.03 УП.02.01	МДК.02.02 ПП.02.01	ОП 03 МДК.02.04 МДК.05.01 ПП.05.01	МДК.02.05 ПП.03.01	МДК.03.01 МДК.03.02 МДК.03.03 МДК.04.01 МДК.04.02 ПП.04.01
ОК 8				ОП 01		ОГСЭ 01 ОП 03		
ОК 9			ОГСЭ.04			ОП.06		ПДП.00
ПК 1.1			ЕН.05	ЕН.04 МДК.01.01 УП.01.01		ПП.01.01		ПДП.00
ПК 1.2			ЕН.05	ЕН.04 МДК.01.01 МДК.01.02 УП.01.01		ПП.01.01		ПДП.00
ПК 1.3				УП.01.01		МДК.01.03 МДК.01.04 ПП.01.01		ПДП.00
ПК 2.1				ОП 01 ОП 07 МДК.02.01 МДК.02.03 УП.02.01	МДК.02.02 ПП.02.01			ПДП.00
ПК 2.2			ЕН.01	МДК.02.03 УП.02.01	МДК.02.02 ПП.02.01	ОП 03		ПДП.00

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ПК 2.3				ОП 07 МДК.02.01 УП.02.01	ПП.02.01	ОП 03 МДК.02.04	МДК.02.05	ПДП.00
ПК 2.4				МДК.02.03 УП.02.01	ПП.02.01	ОП 03 ОП.04	ОП.05 МДК.02.05	ПДП.00
ПК 2.5				ОП 07 УП.02.01	ПП.02.01	ОП 03 МДК.02.04	МДК.02.05	ПДП.00
ПК 2.6					МДК.02.02 ПП.02.01	МДК.02.04	МДК.02.05	ПДП.00
ПК 3.1						ОП 03	ПП.03.01	МДК.03.01 МДК.03.02 МДК.03.03 ПДП.00
ПК 3.2						ОП 03 ОП.06	ПП.03.01	МДК.03.01 МДК.03.02 МДК.03.03 ПДП.00
ПК 3.3						ОП 03	ПП.03.01	МДК.03.03 ПДП.00
ПК 3.4							ПП.03.01	МДК.03.02 МДК.03.03 ПДП.00
ПК 4.1				ОП 07		ОП 03		МДК.04.01 ПП.04.01 ПДП.00
ПК 4.2						ОП 03		МДК.04.01 ПП.04.01 ПДП.00
ПК 4.3								МДК.04.02 ПДП.00
ПК 5.1						МДК.05.01 ПП.05.01		
ПК 5.2						МДК.05.01 ПП.05.01		ПДП.00

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ПК 5.3						МДК.05.01 ПП.05.01		ПДП.00
ПК 5.4						МДК.05.01 ПП.05.01		ПДП.00

Приложение 2

Календарный график формирования компетенций

Компетенции	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Общекультурные				ОК 05		ОК 08		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Профессиональные						ПК 5.1		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4

Приложение 3

Фонд оценочных средств

Среднее общее образование

БД.01 Русский язык

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите слово с безударной гласной в корне, проверяемой ударением:
а) бетон
б) печать
в) трясина
г) капуста
Ответ: в

2. Укажите слово с орфографической ошибкой:
а) свеж
б) фальш
в) сыпуч
г) туч
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
В слове пишется «ъ»:
а) под_езд
б) л_ют
в) п_ешь
г) сем_я
Ответ: а

4. Укажите слово с приставкой на «с»:
а) бе_корыстный
б) ни_вергнуть
в) чре_вычайный
г) во_зрение
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из данных слов является синонимом фразеологизма «кот наплакал»?
а) грустно
б) вредно
в) мало
г) глупо
Ответ: в

6. Укажите прилагательное с -нн-:
а) кожа_ый
б) глиня_ый
в) це_ый
г) нефтя_ой
Ответ: в

7. Укажите неправильное словосочетание:
а) болотный запах
б) болотные сапоги
в) болотная местность
г) болотная трава
Ответ: в

8. Укажите неправильное употребление числительных:
а) двое суток
б) двое мужчин
в) двое девушек
г) двое малышей
Ответ: в

9. Укажите цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.
Она сидела под окошком и смотрела на небо (1) усеянное звёздами (2) как будто (3) прислушиваясь к звукам Платоновой гармонии.
1) 1
2) 2
3) 3
Ответ: 1, 2

10. Расставьте знаки препинания. Укажите номера предложений, в которых нужно поставить ОДНУ запятую.
1) Работа шла быстро и весело и была вовремя закончена.
2) Всю ночь читает небылицы и вот плоды от этих книг.
3) Мне жаль с тобой расстаться и о тебе вспоминать хотелось бы хорошо.
4) А годы шли быстро и неслышно и уносили с собой эти воспоминания.
Варианты для выбора:
1) 1
2) 2
3) 3
4) 4
Ответ: 2, 3

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Спишите текст, вставляя пропущенные знаки препинания, буквы, раскрывая скобки. Определите функциональный стиль речи, к которому относится данный текст.
Книга – это духовное завещание одного поколения другому, совет ум(..)рающего старца юноше начинающему жить; приказ, передава(..)мый часовым отправляющимся на отдых, часовому заступающему на его место… Вся жизнь человечества последовательно оседала в книге; племена люди государства исчезали, а книга ост(..)валась. Она росла вместе с человечеством, в ней кристаллизовались все учения потрясавшие умы, и все страсти, потр(..)савшие сердца… Но в книге ни одно прошлое: она сост(..)вляет документ, по которому мы входим во владения настоящего, во владения всей сум(..)ы истин и усилий, найден(..)ых страданиями и облитых иногда кровавым потом; она программа буду(..)щего. Итак будем ув(..)жать книгу!
Ответ:
Книга – это духовное завещание одного поколения другому, совет умирающего старца юноше, начинающего жить; приказ, передаваемый часовым, отправляющимся на отдых, часовому, заступающему на его место… Вся жизнь человечества последовательно оседала в книге; племена, люди государства исчезали, а книга оставалась. Она росла вместе с человечеством, в ней кристаллизовались все

учения, потрясавшие умы, и все страсти, потрясавшие сердца… Но в книге ни одно прошлое: она составляет документ, по которому мы входим во владения настоящего, во владения всей суммы истин и усилий, найденных страданиями и облитых иногда кровавым потом; она программа будущего. Итак, будем уважать книгу!
Данный текст относится к публицистическому стилю речи.

12. Спишите текст, вставляя пропущенные знаки препинания, буквы, раскрывая скобки. Определите функциональный стиль речи, к которому относится данный текст.
«Земля колыбель человечества» - говорил К.Э. Циолковский. Земля родина человечества. А что для человека может быть дороже Родины Ведь Родина это не только место, где ты родился, не только точка на географической карте. Холмы и овраги луга и озера реки и степи стога и скирды хлеба – все это в зрелом возр(..)сте складывается в совершен(..)о конкретное понятие – Родина, и чу(..)ства, которые испытывает человек, общаясь с природой, и сост(..)вляют ту основу, которая опр(..)деляет человека как лич(..)ность.
Ответ:
«Земля – колыбель человечества», - говорил К.Э. Циолковский. Земля – родина человечества. А что для человека может быть дороже Родины! Ведь Родина – это не только место, где ты родился, не только точка на географической карте. Холмы и овраги, луга и озера, реки и степи, стога и скирды хлеба – все это в зрелом возрасте складывается в совершенно конкретное понятие – Родина, и чувства, которые испытывает человек, общаясь с природой, и составляют ту основу, которая определяет человека как личность.
Данный текст относится к публицистическому стилю речи.

13. Спишите текст, вставляя пропущенные знаки препинания, буквы, раскрывая скобки. Определите функциональный стиль речи, к которому относится данный текст.
Сначала все было тихо нормально, я уже соб(..)рался было леч(..), да вдруг как св(..)ркнет молния, бабахнет гром! И с такой силищей, что весь наш дом задр(..)жал. А потом развер(..)лись хляби небес(..)ные. Я уже подумал, не разл(..)малось ли небо над нами на куски которые вот-вот обрушатся на мою несчас(..)ную голову.
Ответ:
Сначала все было тихо, нормально, я уже собирался было лечь, да вдруг как сверкнет молния, бабахнет гром! И с такой силищей, что весь наш дом задрожал. А потом разверзлись хляби небесные. Я уже подумал, не разломалось ли небо над нами на куски, которые вот-вот обрушатся на мою несчастную голову.
Данный текст относится к разговорному стилю речи.

14. Спишите текст, вставляя пропущенные знаки препинания, буквы, раскрывая скобки. Определите функциональный стиль речи, к которому относится данный текст.
Солнце является одиночной звездой. Но иногда две или несколько звезд расположен(..)ы близко друг к другу и обр(..)щаются одна вокруг другой. Их называют двойными или кратными звездами. Их в Галактике очень много. Так, у звезды Мицар в созвездии Большой Медведицы есть спутник – Алькор. Некоторые двойные звезды повернуты к Земле ребром плоскости своей орбиты, тогда одна звезда регулярно затм(..)ает собой другую. При этом общая ярк(..)сть звезд ослабевает. Мы восприн(..)маем это как перемену блеска звезды.
Ответ:
Солнце является одиночной звездой. Но иногда две или несколько звезд расположены близко друг к другу и обращаются одна вокруг другой. Их называют двойными или кратными звездами. Их в Галактике очень много. Так, у звезды Мицар в созвездии Большой Медведицы есть спутник – Алькор. Некоторые двойные звезды повернуты к Земле ребром плоскости своей орбиты, тогда одна звезда

регулярно затмевает собой другую. При этом общая яркость звезд ослабевает. Мы воспринимаем это как перемену блеска звезды.
Данный текст относится к научному стилю речи.

15. Спишите текст, вставляя пропущенные знаки препинания, буквы, раскрывая скобки. Определите функциональный стиль речи, к которому относится данный текст.
Безумно насл(..)ждаясь вернувшейся к ней жизнью Аксинья испытывала огромное желание ко всему прикоснут(..)ся руками все огл(..)деть. Ей хотелось потрогать почерневший от сырости смородиновый куст, прижаться щекой к ветк(..) яблони, покрытой б(..)рхатистым налетом, хотелось перешагнуть через разрушен(..)ое прясло и пойти по грязи туда, где за широким логом сказочно зеленело, сливаясь с туманной далью, озимое поле.
Ответ:
Безумно наслаждаясь вернувшейся к ней жизнью, Аксинья испытывала огромное желание ко всему прикоснуться руками, все оглядеть. Ей хотелось потрогать почерневший от сырости смородиновый куст, прижаться щекой к ветке яблони, покрытой бархатистым налетом, хотелось перешагнуть через разрушенное прясло и пойти по грязи туда, где за широким логом сказочно зеленело, сливаясь с туманной далью, озимое поле.
Данный текст относится к художественному стилю речи.

БД.02 Литература

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
О каком персонаже «Грозы» А.Н. Островского идет речь?
«У него уж такое заведение. У нас никто и пикнуть не смей о жалованье, изругает на чем свет стоит. "Ты, - говорит, - почему знаешь, что я на уме держу? Нешто ты мою душу можешь знать? А может, я приду в такое расположение, что тебе пять тысяч дам". Вот ты и поговори с ним! Только еще он во всю свою жизнь ни разу в такое-то расположение не приходил».
а) Дикой
б) Борис
в) Кудряш
г) Тихон
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Как звали друга Евгения Базарова?
а) Андрей Штольц
б) Владимир Ленский
в) Пьер Безухов
г) Аркадий Кирсанов
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Кому из героев романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» принадлежат слова *«Ведь надобно же, чтобы всякому человеку хоть куда-нибудь можно было пойти»*?
а) Лужину
б) Мармеладову
в) Раскольникову
г) Свидригайлову

Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Кому из героев романа «Война и мир» принадлежит следующая характеристика: *«Черноглазая, с большим ртом, некрасивая, но живая девочка, с своими детскими открытыми плечиками, выскочившими из корсажа от быстрого бега, с своими сбившимися назад чёрными кудрями…»*?
а) Наташе
б) Соне
в) Элен
г) Жюли
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Из какого произведения А.П. Чехова взят отрывок: *«А Туркины? Иван Петрович не постарел, нисколько не изменился и по-прежнему все острит и рассказывает анекдоты; Вера Иосифовна читает гостям свои романы по-прежнему охотно, с сердечной простотой. А Котик играет на рояле каждый день, часа по четыре. Она заметно постарела, похварывает и каждую осень уезжает с матерью в Крым»*?
а) «Крыжовник»
б) «Человек в футляре»
в) «Смерть чиновника»
г) «Ионыч»
Ответ: г

6. Выберите правильный вариант ответа:
Кому из действующих лиц пьесы «Вишневый сад» А.П. Чехова принадлежат следующие слова: *«Детская, милая моя, прекрасная комната… я тут спала, когда была маленькой»*?
а) Варе
б) Любови Раневской
в) Ане
г) Шарлотте
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Господин из Сан-Франциско из рассказа А. Бунина … .
а) был богат; ему 58 лет, но он только начинал жить
б) 40 лет; богат; постоянно путешествовал
в) 45-50 лет; не очень богат; до поездки жил, ни в чём себе не отказывая
г) 25 лет; не очень богат
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
К какому литературному течению были близки следующие поэты: Ахматова, Гумилев, Мандельштам?
а) символизм
б) акмеизм
в) футуризм
г) имажинизм
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Какое произведение не принадлежит И.А. Гончарову?

а) «Обыкновенная история»
б) «Невский проспект»
в) «Обломов»
г) «Обрыв»
Ответ: б

10. Выберите правильный вариант ответа:
Каков Петербург в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»?
а) город, в котором "невозможно быть"
б) город - сказка
в) город - мечта
г) город - «стройная громада»
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Перечислите главные черты классицизма как литературного направления.
Пример ответа: Характерные черты: четкость, ясность и логичность. Каждый персонаж – олицетворение периода времени или слоя общества. Чёткое деление героев на положительных и отрицательных. Каждый герой воплощает в себе какую-то одну основную черту: благородство, мудрость или скупость, подлость.

12. Перечислите главные черты сентиментализма как литературного направления.
Пример ответа: Основные черты сентиментализма: Во главу угла ставят чувство, а не разум. Важнейшее достоинство человека, с точки зрения писателя, умение сочувствовать и сопереживать. Главные герои — не вельможи и цари, как в классицизме, а обычные люди, без огромных денег и высокого статуса.

13. Перечислите главные черты романтизма как литературного направления.
Пример ответа: Основные черты романтизма: утверждение самоценности духовно-творческой жизни личности; экзотическая, необычная, бурная природа; конфликт между героем и обществом; герой – неординарная натура, человек, обуреваемый страстями, страстно стремящийся к свободе: исключительный герой в исключительных обстоятельствах.

14. Опишите главные черты «маленького человека» как образа в русской литературе. Приведите примеры (не менее 2) произведений, в которых раскрывается тема «маленькго человека".
Пример ответа: «Маленький человек» — это тип литературного героя, который появился в реалистических произведениях русских писателей в начале XIX века. Как правило, это персонаж невысокого социального положения и незнатного происхождения, небогатый и не обладающий выдающимися способностями и талантами. Примеры: «Станционный смотритель» (А.С. Пушкин), «Шинель» (Н.В. Гоголь), «Человек в футляре» (А.П. Чехов).

15. Приведите основные черты футуризма.
Пример ответа: бунтарство, анархичность мировоззрения, выражение массовых настроений толпы; отрицание культурных традиций, попытка создать искусство, устремлённое в будущее; бунт против привычных норм стихотворной речи, экспериментаторство в области ритмики, рифмы, ориентация на произносимый стих, лозунг, плакат; поиски раскрепощённого «самовитого» слова, эксперименты по созданию «заумного» языка; культ техники индустриальных городов.

БД.03 Иностранный язык

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:
*задания могут быть разбиты на части

1. Choose the correct sentence.

1) A) Playing a sport is good for you.
B) Play a sport is good for you.
2) A) I'm looking forward to see you.
B) I'm looking forward to seeing him.
3) A) You should read more.
B) You should reading more.
4) A) I'd like going shopping this afternoon.
B) I'd like to go shopping this afternoon.
5) A) My teacher made me stay after school.
B) My teacher made me to stay after school.
6) A Would you mind to help me with my homework?
B) Would you mind helping me with my homework?
7) A) I'd better to take a taxi home.
B) I'd better take a taxi home.
8) A) How about to go to the theatre this Saturday?
B) How about going to the theatre this Saturday?
9) A) Did she admit breaking the vase?
B) Did she admit to break the vase?
10) A) It was nice of you to lend me the money.
B) It was nice of you lending me the money.
Ответ: 1A, 2B, 3A, 4B, 5A, 6B, 7B, 8B, 9A, 10A

2. Choose the correct answer.

1) I'm sure Thomas will become a great scientist one day.
A) will become
B) will be becoming
C) will have become
2) Henry and Jane are going to move house soon.
A) will have moved
B) are going to move
C) will move
3) I think John is going to come today.
A) will have come
B) will come
C) is going to come
4) Will you help me with my homework, please?
A) Are you going to help
B) Will you be helping me
C) Will you help
5) This time next month, we will be relaxing in the sun.
A) will be relaxing
B) will have relaxed
C) are going to relax
6) Oh no! There's no milk. I will go get some.
A) will have gone
B) will go
C) am going to go

7) I'm sure they will be here before 9 o'clock.
A) are going to be
B) will have been
C) will be
8) Sam will have left by the time we get there.
A) will have left
B) is going to leave
C) will be leaving
Ответ: 1A, 2B, 3C, 4C, 5A, 6B, 7C, 8A

Задания на установление соответствия:

3. Match the descriptions to the family members.

1) He's the father of my grandfather.	A) stepfather
2) She's my sister's daughter.	B) ex- husband
3) He's my daughter's son.	C) great grandfather
4) He used to be married to be.	D) niece
5) She's my husband's sister.	E) sister-in-law
6) He's my mum's new husband.	F) grandson

Ответ: 1C, 2D, 3F, 4B, 5E, 6A

4. Fill in the gaps with the phrases below:

1) My parents give me.....every week.	A) make ends meet
2) The number of girls playing video games is .....to the number of boys playing.	B) digging deeper into their pockets
3) Many teenagers are ..... to pay for all the things they want.	C) catching up quickly
4) Many parents are ..... more and more money to their teenagers each month.	D) can't afford to splash out
5) Some people are working two jobs to .....these days.	E) pocket money
6) I think children should do ..... to help their parents and earn a little extra money.	F) shopping spree
7) He went out on a.....and got every-thing he wanted for himself.	G) handing out
8) My parents.....yet spend a lot of money on extra things for my sister and me.	H) household chores

Ответ: 1E, 2C, 3B, 4G, 5A, 6H, 7F, 8D

5. Match the shops to the products. Can you add to the list?

1) florist's	A) packet of envelopes
2) newsagent's	B) an 18th century mirror
3) baker's	C) a digital camera
4) antiques shop	D) an evening dress
5) stationer's	E) a loaf of bread
6) delicatessen	F) minced meat
7) greengrocer's	G) a magazine
8) boutique	H) cheese/pate
9) electronics shop	I) a bunch of roses
10) butcher's	J) grapes

Ответ: 1I, 2G, 3E, 4B, 5A, 6H, 7J, 8D, 9C, 10F

6. Match the words to form sentences.

1 bank	A services
2 flight	B director
3 communication	C date
4 managing	D clerk
5 naval	E skills
6 emergency	F attendant
7 previous	G officer
8 start	H employer

Ответ: 1D, 2F, 3E, 4G, 5B, 6C, 7A, 8H

7. Match the words to form phrases.

1 energy	A peelings
2 power	B transportation
3 global	C station
4 excessive	D habitats
5 vegetable	E heap
6 compost	F consumption
7 conservation	G effects
8 negative	H warming
9 modern	J packaging
10 wildlife	I program

Ответ: 1F, 2C, 3H, 4J, 5A, 6E, 7I, 8G, 9B, 10D

8. Match the words or phrases in Column A with the words in Column B.

Column A	Column B
1) Hang out	A) Online
2) Surf	B) With friends
3) Do	C) Voluntary work
4) Send	D) The Net
5) listen	E) Emails

Ответ: 1B, 2D, 3C, 4E, 5A

Задания на выбор необходимого слова (словосочетания) из списка:

*задания могут быть разбиты на части

9. Fill in the gaps with *a/an, the or – (no article).*

Siberia.

Siberia is 1) ……vast region in 2) ……North of 3) ……Russia and 4) ……Kazakhstan. It makes up about 58% of 5) …. Russia and covers almost 6) …… whole of northern 7) …… Asia. It extends from 8) ……east of 9) …… Ural Mountains all the way to 10) ……Pacific Ocean and from 11) ……south of 12) ……. Arctic Ocean to 13) ……. borders of both 14) …… Mongolia and 15) ……. China. Novosibirsk is 16) …… largest city and with 17) ……. record low temperature of -71,2 C. 18) ……Oymyakon is 19) …. coldest town on Earth! For centuries, Siberia was 20) …. Mostly unexplored and uninhabited region, but in 21) ….1905 22) …. Trans- Siberian railway linked it with western cities. These days, thousands of tourists visit Siberia every year, especially 23) …. Lake Baikal, 24) ….. world's deepest lake!

Ответ:

1) a

2) the

3) -

4) -

5) -
6) the
7) -
8) the
9) the
10) the
11) the
12) the
13) the
14) -
15) -
16) the
17) a
18) -
19) the
20) a
21)-
22) the
23) -
24) the

10. Fill in:
chat, grab a bite, watch, hanging out, surf, do, catch, send, run, check out, go.

1) A: What are you doing this weekend?
B: I'm ……. With my friends at the mall.
2) A: How do you spend your free time?
B: I like to ……. online.
3) A: I have to call my mum and ask her if I can go.
B: Why don't you …… her a text message.
4) A: What should we do tonight?
B: I'd like to ……. a DVD.
5) A: These shoes look nice in this magazine.
B: Yes, but you should ……. window shopping and see them yourself.
6) A: How will you find the information you need?
B: I can…… the Internet and find it.
7) A: Do you do any voluntary work?
B: Yes. We……. errands for elderly people.
8) A: How do you spend your weekends?
B: I……. a lot of voluntary work at the hospital.
9) A: Do you have plans for Friday night?
B: I'm going to ……. the new Bond film at the Odeon.
10) A: I need a new winter coat.
B: You should …… the shops in town.
11) A: I'm hungry.
B: Shall we…… to eat?
Ответ:
1) hanging out
2) chat
3) send
4) watch
5) go
6) surf
7) run

8) do
9) catch
10) check out
11) grab a bite

Открытые задания (указать слово (словосочетание)):
*задания могут быть разбиты на части

11. Put the verbs in brackets into *the Present Simple, Present Continuous, Present Perfect or Present Perfect Continuous.*

1) A: What ..... **(you/do**) at the moment?
B: I……. **(play)** a computer game.
2) A: How long……. **(it/ take)** you to get to school.
B: Ten minutes on the bus, but tomorrow my dad……**(give)** me a lift.
3) A: Your mum ……**(cook)** very well.
B: Yes. Actually, she……. **(make)** a cake right now.
4) A: You look tired. What……. **(you/do)?**
B: I…… **(work)** in the garden all day.
5) A: …… **(you/want)** to come over to my house to watch some DVD's?
B: No, sorry. I ……. **(not/ finish)** my homework yet.
6) A: ……. **(you/ come)** shopping with me today?
B: I'd love to, but I ……. **(not/ have**) any money.
7) A: What time …… **(train/ leave)?**
B: There ……**(be**) one in five minutes.
8) A: I……. **(see)** Tina this afternoon.
B: Really? Can I come? I…… **(not/ see)** her for ages.
9) A: …… **(you/ play)** computer games all afternoon?
B: No. I……. **(tidy)** my room and I……**(walk)** the dog as well.
10) A: …… **(you/ like**) sports?
B: Yes. We……. **(play**) football every Saturday.
11) A: What……. **(you/do)** and where is your sister?
B: I…….. **(listen)** to music and Ann ……**(surf)** the Net.
12) A: …… **(you/ work)** this week?
B: No, it ……**(be)** my week off.
13) A: Let's go to the park. It……. **(not/ rain)** now.
B: Really? It……**(rain)** since this morning.
14) A: I……. **(think**) about going to the cinema…… **(you/want)** to come?
B: I'd love to. What……. **(you/think**) is a good film to see?
15) A: I'm hungry. I……. (**not/ eat**) anything since lunchtime.
B: Well, I……. **(make)** a sandwich. Shall I make you one too?
16) A: They ……. **(have)** a party this Saturday.
B: Really? They…… (**not/ tell)** me anything.
17) A: How…… **(the film/ end)?**
B: In the end, Superman ……**(save)** the World.
18) A: The rate of unemployment ……**(rise**) these days.
B: That's true. It……**(get)** harder and harder to find a job.
19) A: She……. **(always/ complain)** about everything.
B: Yes, it……**(be)** very annoying.
20) A: I……**(not/see)** Sue for ages. How is she?
B: She's fine. She……**(work)** as a shop assistant now.
Ответ:
1) A: are you doing, B: am playing

2) A: does it take, B: is giving
3) A: cooks, B: is making
4) A: have you been doing, B: have been working
5) A: Do you want, B: haven't finished
6) A: Are you coming, B: don't have
7) A: does the train leave, B: is
8) A: am seeing, B: haven't seen
9) A: Have you been playing, B: have tidied, have walked
10) A: Do you like, B: play
11) A: are you doing, B: am listening, is surfing
12) A: Are you working, B: is
13) A: isn't raining, B: has been raining
14) A: am thinking, Do you want, B: do you think
15) A: haven't eaten, B: am making
16) A: are having, B: haven't told
17) A: have the film ended, B: have saved
18) A: is rising, B: is getting
19) A: is always complaining, B: is
20) A: haven't seen, B: is working

12. Put the verbs in brackets into the *Present Simple or Present Continuous.*

1) A: She ……**(see)** her lawyer tonight.
B: I……**(see).** I hope he can help her.
2) A: They ……**(think)** of buying a new car.
B: I……. **(think)** that it's a great idea!
3) A: I……...**(have)** a really bad day.
B: Why……. **(you/not/have)** tomorrow off?
4) A: Why……... **(you/taste**) the soup?
B: It……. **(taste)** too salty, sorry.
5) A: How much…… **(the box/ weigh)?**
B: I don't know. They ……. **(weigh)** it at the moment.
6) A: Sally……... **(look)** for a bigger flat.
B: It……. **(look)** as if her sister is coming to stay with her.
7) A: Why …… **(he/ be**) so noisy today?
B: I don't know. He…… **(be)** usually very calm and well- behaved.
8) A: The singer ……. **(not/appear)** tonight.
B: Yes, I've heard about it. He……. **(appear)** to have a bad cold.
Ответ:
1) A: is seeing, B: see
2) A: are thinking. B: think
3) A: am having, B: don't you have
4) A: are you tasting, B: tastes
5) A: does the box weigh, B: are weighing
6) A: is looking, B: looks
7) A: is he being, B: is
8) A: is not appearing, B: appears

13. Complete the second sentence so it means the same at the first. Use the word in bold. Use from two to five words.

1) It's been five years since we visited Spain.
For *We……. five years.*
2) I've never met such a nice person before.

Ever *She is the nicest…… met.*
3) Have you made any plans for the weekend yet?
Doing *What……this weekend?*
4) This is the first time I have sent a text message.
Never *I……message before.*
5) I have got an appointment with my doctor today.
Seeing *I……today.*
6) Tom listens to music all the time, he's really into it.
Likes *Tom……all the time.*
7) What are you doing on Saturday night?
Busy *…… on Saturday night?*
8) Jane is not at home.
Has *Jane ……out.*
9) Do you know what the new internet café in town is like?
To *Have…… Internet café in town?*
10) Carl started learning English six years ago.
Been *Carl…… six years.*
Ответ:
1) haven't visited Spain for
2) person I have ever
3) are you doing
4) have never sent a text
5) am seeing my doctor
6) likes listening to music
7) are you busy
8) has gone
9) you ever been to the new
10) has been learning English for

14. Put the words in brackets into the correct *infinitive form or the -ing form:*

1) A: Do you want me … **(give)** you a lift?
B: No, thanks. I'd rather… **(walk).**
2) A: Would you like me… **(cook)** dinner tonight?
B: OK, but how about… **(make**) something light, like soup?
3) A: Do you fancy…**(watch)** a DVD?
B: Good idea. Let me… **(make)** some popcorn.
4) A: I don't remember… **(lock)** the door.
B: There's no point… **(worry)** about it. I've locked it.
5) A: Don't forget… **(call)** the doctor to make an appointment.
B: Oh yes. Thanks for… **(remind)** me.
6) A: It's no use… **(try)** to park there. The space is too small.
B: You're right. I'll have… **(drive**) around the block again.
7) A: I was glad… **(hear)** you passed your exams.
B: Yes. I was the only one in my class… **(pass)** all of them.
8) A: We'd better… **(go)** now.
B: Can't we… **(stay)** a bit longer?
9) A: Please let me… **(go)** to the party.
B: Sorry, you must… **(study)** for the exam.
10) A: Do you know how… **(play)** the piano?
B: No, but I'd like… **(learn)** one day.
Ответ:
1) A: to give, B: walk
2) A: to cook, B: making

3) A: watching, B: make
4) A: locking, B: worrying
5) A: to call, B: reminding
6) A: trying, B: to drive
7) A: to hear, B: to pass
8) A: go, B: stay
9) A: go, B: study
10) A: to play, B: to learn

15. Fill in with the correct infinitive form or the -ing form.

To: doug58@holmail.co.uk
From: kathy66@aol.com
Subject:' Party
Hi. How are you? Would you like **1) …(come)** to my party next weekend? I've been meaning **2) …(invite)** you for weeks but I've been so busy **3) … (make)** arrangements that it almost slipped my mind. Anyway, I'd love for you **4) … (come)**. Of course, you can **5) … (bring)** a friend and don't worry about **6) …(find)** a place **7) …(stay)** because you're welcome **8) …(spend)** the night at my house. Also, my dad could **9) … (pick)** you up at the station, if you like. Please reply as soon as you can **10) … (say)** that you'll come.
Love, Kathy
Ответ:
1) to come
2) to invite
3) making
4) to come
5) bring
6) finding
7) to stay
8) to spend
9) pick
10) to say

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

16. Ask three questions to the following sentence:
Elbrus is the highest mountain in Russia.
Пример ответа:
Is Elbrus the highest mountain in Russia? Elbrus is the highest mountain in Russia, isn't it? What is the highest mountain in Russia? Is Elbrus or Everest the highest mountain in Russia?

17. Write a five-sentence text about the nature of Australia.
Пример ответа:
Australia is the smallest continent. The highest mountain in Australia is Kosciuszko. The continent is washed by the Pacific and Indian oceans. Australia has large areas of deserts. Australia's longest river is the Murray.

БД.04 Физика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. С увеличением относительной влажности разность показаний сухого и влажного термометров психрометра…

1) уменьшится.
2) увеличится.
3) не изменится.
Ответ: 1

2. Один моль влажного воздуха находится в ненасыщенном состоянии при температуре *T* и давлении *p*. Температуру газа изобарно увеличили. Как изменились при этом относительная влажность воздуха и точка росы? Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:
1) увеличилась
2) уменьшилась
3) не изменилась
Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Относительная влажность воздуха	Точка росы

Ответ: 2,3

4. В двух капиллярных трубках одинакового радиуса находится вода и спирт (плотность спирта равна 800 кг/м3; плотность воды – 1000 кг/м3). Одна из этих жидкостей поднялась на 10 мм выше, чем другая. Выберите правильное утверждение.
1) Спирт поднялся выше, чем вода.
2) Вода поднялась выше, чем спирт.
3) Если радиус уменьшить, разность уровней жидкости уменьшится.
4) Среди утверждений нет правильного.
Ответ: 1

5. Какое из перечисленных свойств характерно только для кристаллических тел?
1) Изотропность.
2) Отсутствие определенной температуры плавления.
3) Существование определенной температуры плавления.
4) Текучесть.
Ответ: 3

6. Какого вида деформацию испытывает стена здания?
1) Деформацию кручения.
2) Деформацию сжатия.
3) Деформацию сдвига.
4) Деформацию растяжения.
Ответ: 2

7. Под действием силы 0,2 кН тело переместилось на 10 м. Работа этой силы равна
A) 20 МДж.
B) 2000 Дж.
C) 200 Дж.
D) 2 МДж.
E) 20000 Дж
Ответ: C

8. Кинетическая энергия тела массой 3 кг, движущегося со скоростью 4 м/с, равна
A) 6 Дж.
B) 12 Дж.
C) 24 Дж.
D) 48 Дж.

E) 96 Дж.
Ответ: D

9. За 4 с импульс тепа изменился на 20 кг•м/с под действием постоянной силы
A) 1 Н.
B) 5 Н.
C) 3 Н
D) 4 Н.
E) 2 Н.
Ответ: B

10.Газу передано количество теплоты 300 Дж, при этом он совершил работу 100 Дж. Изменение его внутренней энергии равно
A) 400 Дж.
B) 200 Дж.
C) 0.
D) 100 Дж.
E) 300 Дж.
Ответ: B

11. Как изменится сила взаимодействия двух точечных электрических зарядов при уменьшении расстояния между ними вдвое?
1) Не изменится.
2) Увеличится в 4 раза.
3) Уменьшится в 4 раза.
4) Уменьшится в 2 раза.
Ответ: 2

12. В ядре атома свинца 207 частиц. Вокруг ядра обращается 82 электрона. Сколько нейтронов и протонов в ядре этого атома?
1) 82 протона, 125 нейтронов.
2) 125 протонов, 82 нейтрона.
3) 82 протона, 207 нейтронов.
4) 207 протонов, 82 нейтрона.
Ответ: 1

13. Какая физическая величина определяется отношением потенциальной энергии электрического заряда в электрическом поле к величине этого заряда?
1) Потенциал электрического поля.
2) Напряженность электрического поля.
3) Электроемкость.
4) Работа электростатического поля.
Ответ: 1

14. Мощность электрического тока на участке цепи определяется следующим выражением:
1) I·U. 2) I·R. 3) I·U·t. 4) U / R.
Ответ: 1

15. С помощью какого правила определяют направление индукционного тока?
1) Правило правой руки.
2) Правило буравчика.
3) Правило левой руки.

4) Правило Ленца.
Ответ: 4

16. Укажите прибор, в котором можно создать ток только в одном направлении.
1) Конденсатор.
2) Резистор.
3) Полупроводниковый диод.
4) Катушка.
Ответ: 3

17. Какие частицы являются носителями заряда в металлах?
1) Свободные электроны.
2) Электроны и ионы.
3) Ионы.
4) Свободные электроны и дырки.
Ответ: 1

18. Как изменится напряженность электрического поля в некоторой точке от точечного заряда при увеличении заряда в 4 раза?
1) Увеличится в 16 раз.
2) Увеличится в 2 раза.
3) Увеличится в 4 раза.
4) Не изменится.
Ответ: 3

19. Физическая величина, характеризующая работу сторонних сил по разделению заряда 1Кл внутри источника тока, называется…
1) … сила тока.
2) … электродвижущая сила.
3) … напряжение.
4) … сопротивление.
Ответ: 2

20. Воздушный конденсатор опускают в керосин с диэлектрической проницаемостью ε = 2. Выберите правильное утверждение.
1) Электроемкость конденсатора уменьшится в 4 раза.
2) Электроемкость конденсатора уменьшится в 2 раза.
3) Электроемкость конденсатора увеличится в 2 раза.
4) Электроемкость конденсатора не изменится.
Ответ: 3

БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Поражающими факторами ядерного взрыва являются:
а) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс
б) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра, изменение состава атмосферного воздуха

в) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Проникающая радиация – это … .
а) поток гамма-лучей
б) поток протонов
в) кратковременное электромагнитное поле
г) поток нейтронов и гамма – лучей
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Бактериологическое оружие — это … .
а) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами, предназначенными для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур
б) специальное оружие, применяемое для массового поражения сельскохозяйственных животных и источников воды
в) оружие массового поражения людей на определенной территории
Ответ: а

4. Укажите виды санитарной обработки:
а) местная
б) общая
в) частичная
г) неполная
д) частная
е) полная
ж) индивидуальная
Ответ: в, е

5. Выберите правильные варианты ответа:
Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица и глаз от … .
а) боевых токсичных химических веществ
б) радиационных веществ
в) бактериальных средств
г) высоких температур внешней среды.
Ответ: а, б, в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Инкубационный период –это … .
а) время от момента начала заболевания до выздоровления
б) время от момента внедрения микроорганизма до проявления болезни
в) время от начала заболевания до момента активного проявления болезни
Ответ: б

7. Выберите правильные варианты ответа:
К группе кишечных инфекций относятся … .
а) скарлатина
б) брюшной тиф
в) дизентерия
г) холера

д) сифилис
Ответ: б, в, г

8. Выберите правильный вариант ответа:
К группе кровяных инфекций относится … .
а) малярия
б) брюшной тиф
в) чума
г) холера
д) клещевой энцефалит
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

9. Алкоголизм — это … .
Пример ответа: хроническое психическое заболевание, разновидность токсикомании, характеризующееся пристрастием к алкоголю (этиловому спирту), с психической и физической зависимостью от него.

10. Пассивный курильщик — это человек, …:
Пример ответа: вдыхающий табачный дым от курящих людей, но сам не употребляющий табачные изделия.

11. Перечислите основы здорового образа жизни:
Пример ответа: 1) физическая активность;
2) рациональное питание;
3) личная гигиена;
4) закаливание организма;
5) отказ от вредных привычек;
6) психоэмоциональная культура;
7) оптимальный режим труда и отдыха.

12. Перечислите, какие вещества входят в состав современных сигарет.
Пример ответа: Никотин, смолы, тяжелые металлы, радиоактивные компоненты, бензол, формальдегид, аммиак и др.

13. Что представляет собой состояние, вызванное резким отказом от приема наркотических средств?
Пример ответа: абстиненция (ломка).
Симптомы: беспокойство, дрожь, потливость, рвота, учащенное сердцебиение и лихорадка. Более серьезные симптомы могут включать судороги, галлюцинации, потерю сознания.

14. Перечислите основные принципы рационального питания:
Пример ответ:
1) соответствие энергоценности пищи, поступающей в организм человека, его энергозатратам;
2) поступление в организм определенного количества пищевых веществ в оптимальных соотношениях;
3) правильный режим питания;
4) разнообразие потребляемых пищевых продуктов; 5) умеренность в еде.

15. Что такое гражданская оборона?

Пример ответа: система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории государства от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

16. Приведите классификацию терроризма по целям и задачам.
Пример ответа: уголовный, социальный, политический, государственный

17. В чём заключается обязательная подготовка граждан к военной службе?
Пример ответа: получение начальных знаний в области обороны; подготовку по основам военной службы в образовательных организациях; военно-патриотическое воспитание; подготовку по военно-учетным специальностям.

18. Как проходит ритуал приведения к военной присяге?
Пример ответа: Для приёма военной присяги военнослужащий вызывается из строя командиром роты или другого воинского подразделения и читает вслух перед строем текст военной присяги. Затем он собственноручно расписывается в заранее подготовленном списке против своей фамилии и занимает своё место в строю.

19. Какую информацию необходимо указать в записке, прикрепляемой к жгуту?
Пример ответа: дату и точное время (часы и минуты) наложения жгута; фамилию, имя отечество наложившего жгут; фамилию, имя, отчество пострадавшего, время получения ранения.

20. Укажите признаки перелома.
Пример ответа: резкая боль, усиливающаяся при движении; припухлость; кровоподтек; ненормальная подвижность в месте перелома; нарушение функции конечности.

21. Когда требуется наложение давящей повязки?
Пример ответа: Наложение давящей повязки используется для остановки кровотечения из мелких артерий, а также венозного кровотечения. При этом бинт или индивидуальный перевязочный пакет накладывается с усилием (давлением), для усиления давления можно использовать дополнительные бинты, салфетки, тампоны.

22. Перечислите виды кровотечение.
Пример ответа: Артериальное, венозное, капиллярное, паренхиматозное, смешанное.

23. Укажите способы временной остановки при кровотечении.
Пример ответа: возвышенное положение конечности, наложение давящей повязки, пальцевое прижатие артерии в ране, максимальное сгибание конечности, наложение кровоостанавливающего зажима, наложение жгута.

24. Перечислите 4 степени ожога:
Пример ответа: I степень – ожоги на уровне верхних слоев эпидермиса.
II степень – поражение на всю глубину эпидермиса.
III степень – некроз (омертвление) поверхностных и/или глубоких слоев кожи, включая дерму.
IV степень – некроз всех слоев тканей (обугливание).

БД.06 История

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите страну, ставшую после Второй мировой войны частью Восточного блока:
а) Индонезия
б) Болгария
в) Финляндия
г) Индия
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из факторов, способствовавших приходу к власти коммунистических партий в странах Восточной Европы, стало … .
а) наличие общей границы с СССР
б) создание ОВД
в) присутствие советских войск на территории этих стран
г) участие в деятельности Антигитлеровской коалиции
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
«Холодную войну» характеризует … .
а) биполярность мира
б) наличие интернет-технологий
в) существование колониальных систем
г) наличие государств с разным уровнем экономического развития
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Свидетельством разрядки международной напряженности в первой половине 1970-х гг. стало … .
а) участие Н. Хрущева в Женевских совещаниях
б) подписание договора по ПРО
в) прекращение войны в Корее
г) создание СНГ
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Начало 1990-х гг. ознаменовалось объединением … .
а) Кореи
б) Германии
в) Югославии
г) Чехословакии
Ответ: б

6. Выберите правильный вариант ответа:
Решение о демилитаризации и демонополизации Германии после окончания Второй мировой войны было принято на … .
а) Парижской конференции
б) Тегеранской конференции
в) Потсдамской конференции
г) Ялтинской (Крымской) конференции
Ответ: в

7. Выберите правильный вариант ответа:

Как называлась экономическая помощь США воюющим против Германии странам?
а) ленд-лиз
б) репарация
в) аннексия
г) модернизация
Ответ: а

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

8. Вопрос о территории какой страны поднимался в Мюнхенском соглашении в 1938 г.?
Ответ: Чехословакия

9. Какое государство в ходе Второй мировой войны первой подверглась нападению со стороны Германии?
Ответ: Польша

10. Какую страну в марте 1938 г. Германия включила в свой состав?
Ответ: Австрия.

11. Назовите государство, которое вело авиационное сражение с Германией с 10 июля по 30 октября 1940 года?
Ответ: Великобритания.

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

12. Укажите дату Первой Мировой войны. Перечислите основные причины, которые привели к Первой мировой войне.
Пример ответа: Дата 28 июля 1914 г.
Причины: нарастающие противоречия между Германией, Австро-Венгрией, Францией, Великобританией.

13. Что такое «тоталитаризм»? Приведите примеры тоталитарных государств в XX веке.
Пример ответа: Тоталитаризм — политический режим, подразумевающий абсолютный (тотальный) контроль государства над всеми аспектами общественной и частной жизни.
Примеры государств: фашистская Германия, фашистская Италия.

14. Укажите последствия «Великой депрессии».
Пример ответа: Снижение уровня жизни миллионов граждан, особенно населения городов и фермеров. Падение цен на сельскохозяйственную продукцию, что привело к финансовым трудностям у фермеров и ограничению доступа к необходимым промышленным товарам. Голод и нищета в городах из-за недостатка денег у населения. Рост безработицы и массовая потеря рабочих мест.

15. Когда был открыт Второй фронт? Почему он был открыт именно в это время?
Пример ответа: в 1944. Стало ясно, что победа СССР над Германией неизбежна.

16. В каком году был подписан пакт о ненападении между СССР и Германией. Как вы думаете, почему страны пошли на такой шаг? Свой ответ аргументируйте.
Пример ответа: В 1939 г. Германское руководство предложило СССР подписать пакт о ненападении, так как Гитлер планировал в ближайшее время начать вторжение в Польшу. Подписание договора с Советским Союзом было стратегически важным для Германии, чтобы избежать второго фронта и обеспечить себе свободу действий.

17. Что такое «политика разрядки»?
Пример ответа: Разрядка международной напряженности (в средствах массовой информации часто просто разрядка) — политика, направленная на снижение агрессивности противостояния стран социалистического и капиталистического лагерей.

18. Что такое Ленд-Лиз?
Пример ответа: Ленд-лиз — это существовавшая в годы Второй мировой войны 1939–1945 гг. система передачи со стороны США взаймы или в аренду вооружения, боеприпасов, транспортных средств, промышленного оборудования, нефтепродуктов, сырья, продовольствия, информации и услуг, необходимых для ведения войны, странам — союзницам по антигитлеровской коалиции.

19. Что такое «холодная война»?
Пример ответа: Глобальное военное, геополитическое, идеологическое и экономическое противостояние в 1946–1989 гг. между капиталистическими и социалистическими странами.

20. Что такое «политика военного коммунизма»?
Пример ответа: Политика военного коммунизма — это внутренняя политика советского государства, осуществлявшаяся в период Гражданской войны в 1918–1921 годах. Для политики военного коммунизма характерны следующие черты:

1. **Централизованное управление экономикой.**
2. **Практическое завершение национализации промышленности.**
3. **Государственная монополия на продукцию сельского хозяйства.**
4. **Сведение частной торговли к минимуму.**
5. **Ограничение товарно-денежного оборота.**
6. **Уравниловка во всех сферах.**
7. **Закрытие частных банков.**
8. **Политика конфискации вкладов.**

БД.05 Физическая культура

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Физическая культура в вузе является … .
а) средством активного отдыха
б) обязательной учебной дисциплиной
в) средством отвлечения от дурных привычек и безделья
г) уделом избранных
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из частей физической культуры является самой объемной?
а) двигательная реабилитация
б) физическое воспитание
в) спорт
г) физическая рекреация
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое здоровье?

а) отсутствие заболеваний
б) состояние физического, психического, социального и душевного благополучия
в) хорошее самочувствие
г) состояние нормальной работоспособности
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Главная задача, решаемая на занятиях по физической культуре?
а) стать чемпионом
б) получить материальное вознаграждение
в) укрепить здоровье и общее физическое развитие
г) побить рекорд
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из приведенных целей больше всего присуща спорту высших достижений?
а) продление творческого долголетия
б) снятие нервно-эмоционального напряжения
в) социальная и физическая адаптация в обществе
г) достижение высоких спортивных результатов на крупнейших соревнованиях
Ответ: г

6. Выберите правильный вариант ответа:
Физическая нагрузка увеличивает … .
а) качество и продолжительность сна
б) прочность суставов
в) количество суставов
г) длину суставов
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа: Целью ГТО является … .
а) укрепление здоровья
б) гармоничное и всестороннее развитие личности
в) воспитание патриотизма
г) выполнение спортивных и массовых разрядов
д) получение максимального количества населения знаков отличия ГТО
е) обучение разным видам спорта и видам физической активности
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Специальными средствами воспитания быстроты являются … .
а) непрерывный длительный бег
б) спринтерский бег, стартовые ускорения, скоростные спурты
в) прыжки, многоскоки, скачки
г) упражнения с гантелями, гирей, штангой
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Какая группа нижеперечисленных упражнений развивает общую выносливость?
а) спринт, прыжки, метания
б) акробатические, гимнастические, прыжки на батуте, в воду
в) плавание, лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции
г) спортивные игры, бокс, фехтование
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Что относится к скоростным способностям?
а) время реакции, быстрота одиночного движения, частота движений
б) способность противостоять утомлению
в) способность преодолевать мышечное сопротивление
г) подвижность в суставах и позвоночнике
Ответ: а

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

11. Укажите допустимую максимальную величину частоты ударов сердечных сокращений у тренированных людей (ударов в минуту).
(целое число цифрами)
Ответ: 60

12. Как переводится на русский язык Олимпийский девиз «*Citius, altius, fortius!*»?
Ответ: Быстрее, выше, сильнее!

13. Укажите через запятую пропущенные слова в правильном порядке и правильных падежах:
Физическая рекреация – это использование любых видов двигательной активности (физические упражнения, игры, физический труд и т.п.) в целях … развития и укрепления … .
Ответ: физического, здоровья

15. Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
Гиподинамия – это состояние, когда организм испытывает … двигательной активности.
Ответ: дефицит / недостаток

16. К какой медицинской группе относятся студенты, имеющие те или иные отклонения в физическом развитии и состоянии здоровья?
Ответ: к специальной

17. Какая дистанция (в метрах) на выносливость для женщин в обязательных испытаниях (тестах) есть в VI ступени ВФСК ГТО?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 2000

18 Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет … усилий (напряжений).
Ответ: мышечных

19. Какое физическое качество является основой здоровья?
Ответ: выносливость

20. Укажите через запятую пропущенные слова в правильном порядке и правильных падежах:
Гибкость как физическое качество – это … выполнять движения с … амплитудой.
Ответ: способность, большой

БД.12 Биология

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите три научные области, в которых основным методом является микроскопический:
А) Цитогенетика Д) микробиология
Б) Гистология Е) Бионика
В) Изучение родословных Ж) Биохимия
Ответ: АБД

2. Выберите явления, характерные для молекулярного уровня жизни:
А) способность к мутациям Г) репликация ДНК
Б) способность к эволюции Д) свободное скрещивание и обмен генами
В) кодирование признаков организма Е) обмен веществ
Ответ: АВЕ (Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке)

3. Изучение закономерностей появления и развития видов на Земле выясняется с помощью метода:
а) наблюдения б) экспериментального в) моделирования г) исторического
Ответ: г

4. Строение и распространение древних пресмыкающихся изучает наука:
а) филогения б) сравнительная анатомия в) палеонтология г) физиология
Ответ: в

5. На организменном уровне изучают:
а) механизмы согласованной работы систем органов организма
б) развитие и специализацию клеток
в) взаимоотношения организмов в популяциях
г) строение и функции отдельных особей
д) хранение и реализацию наследственной информации
Ответ: г

6. Уровень жизни, на котором начинают проявляться межвидовые отношения, называется: а) биогеоценотическим г) биосферным б) популяционно-видовым в) организменным
Ответ: а

7. Метод эксперимента позволяет изучать: а) ход развития исследуемого вида б) взаимоотношения общества с окружающей средой в) явления природы в заданных условиях г) сходства и различия изучаемых объектов
Ответ: в

8. Основой жизни являются:
а) комплекс белков и углеводов б) комплекс белков и жиров г) только белки
в) комплекс белков и нуклеиновых кислот д) только нуклеиновые кислоты
Ответ: в

9. Всем живым организмам свойственно:
а) синтез органических веществ из неорганических
в) активное передвижение в пространстве
б) поглощение из почвы растворов минеральных веществ
г) дыхание, питание, размножение
Ответ: г

10. Процесс поступления веществ в организм, их превращения и выделение продуктов жизнедеятельности называется:
а) дыханием б) питанием в) выделением г) обменом веществ
Ответ: г

11. Передача наследственной информации от поколения к поколению осуществляется в процессе:
а) роста б) развития в) обмена веществ г) размножения
Ответ: г

12. Какой метод биологии связан с целенаправленным созданием определённой ситуации для изучения свойств и явлений живой природы?
а) экспериментальный в) сравнительно-исторический метод
б) метод наблюдения г) метод моделирования объекта
Ответ: а

13. Луи Пастер подтвердил, что ослабленные возбудители куриной холеры, введённые в организм, создают иммунитет против определённых заболеваний методом:
а) микроскопии б) описательным в) моделирования г) экспериментальным
Ответ: г

14. Предположение о том, что на свету растения образуют органические вещества из неорганических – это:
а) научный факт б) гипотеза в) теория г) эксперимент
Ответ: а

15. Какой метод биологии используется при определении жизненной ёмкости лёгких человека?
а) наблюдение б) измерение в) моделирование г) эксперимент
Ответ: г

16. Какой метод биологии используется при диагностике ветряной оспы у человека?
а) наблюдение б) измерение в) моделирование г) эксперимент
Ответ: а

17. Живые системы отличаются от неживых тел тем, что:
а) тратят энергию и пополняют её
в) их настроение может изменяться
б) постепенно разрушаются под влиянием внешней среды
г) их форма может изменяться
Ответ: а

18. Впервые термин «Биология» был предложен:
а) Ф. Энгельсом б) Ж.Б. Ламарком в) В.М. Волькенштейном г) Аристотелем
Ответ: б

19. Предметом изучения общей биологии является:
а) строение и функции организма б) природные явления в) саморегуляция организмов
г) закономерности развития и функционирования живых систем
Ответ: г
20. Классификацией организмов на основе их родства занимается наука:
а) экология б) систематика в) эмбриология г) цитология
Ответ: б

21. Живое как открытая система характеризуется:
а) обменом веществ с окружающей средой
г) обменом информацией с окружающей средой
б) отсутствием обмена веществ с окружающей средой
в) обменом энергией с окружающей средой
Ответ: г

22. О проявлении у организмов свойства изменчивости свидетельствует:
а) сходство родителей и потомства
б) одинаковый генотип у родителей и потомства
в) одинаковый фенотип у родителей и потомства
г) наличие различий в строении и жизнедеятельности у родителей и потомств
Ответ: г

23. Процесс поступления веществ в клетку из окружающей среды, их преобразования, выделения в окружающую среду отработанных продуктов, называют:
а) обменом веществ б) пластическим обменом
в) энергетическим обменом г) усвоением
Ответ: а

24. Функция воспроизведения осуществляется на уровне организации живых систем:
а) популяционно-видовом б) биоценотическом в) организменном г) биосферном
Ответ: в

25. Живые системы считаются открытыми потому, что они:
а) построены из тех же химических элементов, что и неживые системы
г) способны размножаться в) обладают способностью к адаптациям
б) обмениваются веществом, энергией и информацией с внешней средой
Ответ: б

26. Первым надорганизменным уровнем жизни является: а) биосферный б) биогеоценотический в) популяционно-видовой г) организменный
Ответ: в

27. Высшим уровнем организации жизни является: а) биосферный б) биогеоценотический в) популяционно-видовой г) организменный
Ответ: а

28. На каком уровне организации происходит реализация наследственной информации?
а) биосферном б) экосистемном в) популяционно-видовом г) организменном
Ответ: г

29. Межвидовые отношения начинают проявляться на уровне: а) биосферном б) биогеоценотическом в) популяционно-видовом г) организменном
Ответ: в

20. Отличием живых систем от неживых можно считать:
а) использование живыми системами энергии на поддержание своего роста и развития
б) различия в химических элементах, из которых состоят системы
в) способность к движению г) способность к увеличению массы
Ответ: а

30. Сходство признаков строения и жизнедеятельности родителей и потомства свидетельствует о проявлении у живых систем:

а) свойства изменчивости б) свойства наследственности
в) приспособленности г) закона единообразия
Ответ:б

31. Какая наука изучает способы выведения сортов растений и пород животных?
а) агрономия б) селекция в) физиология г) экология
Ответ: б

32. На каком уровне организации жизни совершается круговорот веществ в природе?
а) на организменном б) на клеточном в) на популяционно-видовом г) на биосферном
Ответ: г

33. Для выявления общих анатомических признаков, характерных для царств живой природы, используют метод:
а) микроскопирования б) прогнозирования в) сравнения г) моделирования
Ответ: в

34. К двумембранным органеллам клетки относятся: а) аппарат Гольджи и пластиды
б) эндоплазматическая сеть и митохондрии в) митохондрии и пластиды.
Ответ: в

35. Самовоспроизводящимися органоидами клетки являются:
а) лизосомы б) митохондрии в) рибосомы г) вакуоли.
Ответ: б

36. К одномембранным органоидам клеток относятся:
а) аппарат Гольджи и лизосомы б) митохондрии и рибосомы
в) пластиды и вакуоль г) включения и ядро.
Ответ: а

37. Синтез жиров и углеводов происходит: а) в рибосомах б) в лизосомах
в) на мембранах гладкой ЭПС г) на мембранах шероховатой ЭПС.
Ответ: г

38. Основные структурные компоненты эукариотической клетки:
а) оболочка д) ЭПС и рибосомы б) митохондрии и пластиды
в) цитоплазма и ядро г) комплекс Гольджи и центросома.
Ответ: в

39. Свойства биологической мембраны:
а) пористость и непроницаемость в) абсолютная проницаемость
б) пластичность г) избирательная проницаемость д) может самозамыкаться.
Ответ: г

БД.10 Информатика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
а) 0,25 килобайт = 246 байт
б) 2 килобайт = 2048 байт
в) 25 мегабайт = 2500000 байт
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Преобразованием информации из непрерывной в дискретную форму представления будет процесс … .
а) кодирования
б) дискретизации
в) моделирования
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
1 гигабайт эквивалентен … .
а) 148576 мегабайтам
б) 1024 килобайтам
в) 1048576 килобайтам
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
В 1 мегабайте ровно … .
а) 1000 килобайт
б) 1000000 байт
в) 1/1024 гигабайт
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Теоретическим является метод получения информации «…».
а) формализация
б) дедукция
в) анализ
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Эмпирическим (экспериментальным) является метод получения информации «…».
а) измерение
б) индукция
в) абстрагирование
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Дискретизацией информации всегда будет процесс преобразования … .
а) алгоритма в программу
б) модели в алгоритм
в) электронного письма при передаче модемом (телефонным каналом)
Ответ: в

8. Выберите правильный вариант ответа:
Пятибитовыми комбинациями кодируемо максимум разных … символов.
а) 25
б) 5
в) 32
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
Семибитовыми комбинациями кодируемо максимум разных … символов.
а) 64
б) 96

в) 128
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Слово Информатика в ASCII-кодировке будет иметь длину … бит.
а) 36
б) 88
в) 128
Ответ: б

11. Выберите правильный вариант ответа:
Для кодировки 1026 различных цветов в компьютере достаточна комбинация общей длиной … бит.
а) 16
б) 11
в) 9
Ответ: б

12. Выберите правильный вариант ответа:
Сколько кодируемых 10 битами различных натуральных чисел?
а) 1004
б) 1024
в) 1204
Ответ: б

13. Выберите список, в котором по возрастанию расположены объемы информации:
а) 1 килобайт, 10 гигабайт, 100 мегабайт
б) 1000 байт, 1027 бит, 2 мегабайта
в) 4 байта, 1 килобайт, 0.0001 гигабайт
Ответ: в

14. Выберите верное высказывание:
а) 5 килобайт < 2500 байт
б) 5000 байт > 5 килобайт
в) 5555 мегабайт > 5 гигабайт
Ответ: в

15. Выберите решение уравнения 1 (килобайт) = (x+24) (байт):
а) 200
б) 600
в) 1000
Ответ: в

Ситуационные задания:

16. Информационное сообщение объемом 4 Кбайта содержит 4096 символов. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение (приведите решение задания)?
Пример решения:
1) N = 2i;
2) Iт = K*I, I = Iт/K = 4*1024*8/4096=8 бит – объем одного символа;
3) N = 28 = 256 символов – мощность алфавита.
Ответ: алфавит содержит 256 символов.

17. Пользователь вводил текст с клавиатуры 10 минут. Какова его скорость ввода информации, если информационный объем полученного текста равен 1 Кбайт (приведите решение задания)?
Пример решения:
1) V = K/t, неизвестно К;
2) К = Iт / I, т.к. мощность компьютерного алфавита равна 256, то I = 1 байт. Поэтому К = 1 1024/1 = 1024 символов в тексте.
3) V = 1024/10 = 102 сим/мин.
Ответ: скорость ввода текста 102 символа в минуту.

18. Информационный объем одного символа некоторого сообщения из алфавита равен 6 битам. Сколько символов входит в алфавит, с помощью которого составлено это сообщение (приведите решение задания)?
Пример решения: N = 2 i = 26 = 64 символа.
Ответ: 64 символа.

19. Алфавит состоит из 8 букв. Какое количество информации несет 1 буква этого алфавита (приведите решение задания)?
Пример решения: 2 i = N, 2 i = 8, i= 3 бита.
Ответ: 3 бита.

20. Если каждый символ кодируется двумя байтами, то каков информационный объем следующего предложения в коде Unicode: *Сегодня 35 градусов тепла.*
(приведите решение задания)
Пример решения:
1) Посчитать общее количество символов в предложении с учетом пробелов, цифр и знаков препинания: 26 символов.
2) Каждый символ кодируется двумя байтами. Значит информационный объем предложения равен 26 * 2 =52 байта или 52 * 8 = 416 бита.
Ответ: Информационный объем предложения равен 416 бит.

БД. 14 Обществознание

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда.
1. социальная революция
2. экономическая реформа
3. общественный прогресс
4. социальная динамика
5. коренные преобразования.

Ответ: 4

2. Найдите в приведённом ниже списке черты, присущие научному пониманию истины.
1) знание, выраженное в доступной форме
2) знание, полученное в результате адекватного отражения объекта познающим субъектом
3) знание, воспроизводящее познаваемый объект таким, каким он существует независимо от сознания человека
4) знание, соответствующее интересам субъекта
5) знание, имеющее широкие возможности для распространения
6) знание, которое разделяет большинство людей
Ответ: 2,3

3. Иван поставил перед собой цель поступить в институт на архитектурный факультет. Он занимается в художественной студии, создаёт собственные небольшие работы, участвует в различных выставках. Много внимания Иван уделяет изучению математики, увлекается черчением. Найдите в приведённом списке примеры средств, используемых для достижения поставленной Иваном цели, и запишитецифры, под которыми они указаны.
1) поступление в институт 2) занятия в художественной студии
3) изучение математики 4) получение профессии архитектора
5) опыт создания собственных работ 6) выбор профессии
Ответ: 2,3,5

4. Верны ли следующие суждения о свободе человека?
А. Свобода человека предполагает возможность реализации им своих интересов и потребностей.
Б. Единственным ограничением свободы человека являются его моральные принципы.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны
Ответ: 1

5. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите изпредлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.«Под _____(А) понимается направление развития, для которого характернопоступательное движение общества от низших и _____(Б) общественнойорганизации к более высоким и сложным. Этому понятию противоположно понятие_____(В), для которого характерно обратное движение — от высшего к низшему,возврат к уже отжившим структурам и _____(Г). Некоторые мыслителирассматривают историю как циклический круговорот с чередой _____(Д) испадов. В современной социологии исторический прогресс связывается с процессоммодернизации, т. е. переходом от аграрного общества к индустриальному, а затем ик _____(Е)».
Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание)может быть использовано только один раз.
Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждыйпропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуетсядля заполнения пропусков.
Список терминов:
1) постиндустриальное общество 2) отношение 3) традиционное общество4) эволюция
5) революция 6) подъем 7) прогресс 8) регресс 9) простая форма
Ответ: 798261

6. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к понятию «общественный прогресс».
1) реформа 2) эволюция 3) революция 4) застой 5) скачок 6) спад
Ответ: 4,6

7. Какой из признаков не характеризует государство?
1) политические партии; 2) суверенитет; 3) аппарат управления; 4) налоги.
Ответ: 1

8. Что из указанного связано с понятием «власть»?
1) самопознание; 2) авторитет; 3) малая группа; 4) социальная группа.
Ответ: 2

9. Какой признак отличает республику от других форм правления?

1) передача власти по наследству; 2) власть, ограниченная парламентом;
3) выборность власти; 4) обожествление власти.
Ответ: 3

10. Кто является источником власти в демократическом государстве?
1) народ; 2) передовой общественный класс;
3) представители крупного бизнеса; 4) интеллектуальная элита общества.
Ответ: 1

11. Ни один закон РФ не может:
1) противоречить Конституции;
2) вступать в законную силу без решения Конституционного суда;
3) вступать в законную силу без указа Президента Р Ф;
4) противоречить постановлениям Правительства РФ.
Ответ: 1

12. Отношения общества и природы характеризуются тем, что
а) общество оказывает преимущественно отрицательное влияние на природу
б) природа полностью определяет направление развития общества
в) общество не оказывает существенного влияния на природу
г) природа и общество воздействуют друг на друга
Ответ: г

13. Если общество утрачивает способность к выполнению той или иной значимой функции, то это является признаком
а) регресса б) эволюции в) революции г) реформы
Ответ: а

14. К потребностям человека, обусловленным его биологической организацией, относятся потребности в
а) самореализации б) самосохранении в) самопознании г) самообразовании
Ответ: б

15. Какой термин используется для того, чтобы обозначить неповторимое своеобразие, специфические черты, присущие конкретному человеку?
а) индивид б) деятель в) творец г) индивидуальность
Ответ: г

16. Результатом самопознания, в частности, является
а) накопление знаний о человеке и обществе б) познание ценностей общества
в) изучение социальных норм г) представление о своих способностях
Ответ: г

17. Познание в отличие от общения
а) является проявлением человеческой активности
в) способствует развитию личности г) может быть индивидуальным
б) допускает использование речи (словесных форм)
Ответ: г

18. Примером какого вида знания является утверждение: «Задатки –природная основа способностей»?
а) паранаучного б) мифологического в) научного г) обыденного
Ответ: в

19. Любое государство характеризуется
а) разделением властей б) наличием армии г) многопартийностью
в) осуществлением тотального контроля над личностью
Ответ: б

20. Либеральная политическая идеология предполагает
а) уважение к традициям, обычаям, существующим в обществе
б) борьбу против социального неравенства, социальных контрастов
в) стремление к созданию социально однородного бесклассового общества
г) признание в качестве приоритета прав и свобод отдельной личности
Ответ: г

21. Племена и народности - это:
а) исторические типы общества б) социальные страты
в) этнические общности г) социальные группы
Ответ: в

22. Найдите в приведенном ниже списке признаки государства.
1) единая территория; 2) налоги; 3) суверенитет; 4) наличие своих законов; 5) гражданство; 6) монархия.
Ответ: 1,2,3,4

23. Выделяя основные элементы общества, их взаимосвязь и взаимодействие, ученые характеризуют общество как
1) систему 2) материальный мир в целом 3) часть природы
4) независимую от природы часть материального мира
Ответ: 1

24. Идут сельскохозяйственные работы: прополка, окучивание, полив. Укажите, что из ниже приведенного списка является объектом данной деятельности:
1) водители поливочных машин 2) поливочные машины 3) грядки картофеля
4) помидоры и огурцы в теплицах 5) технические приспособления
6) пшеничное поле 7) земледельцы
Ответ: 3,4,6

25. Найдите в приведенном списке проявления экономической (хозяйственной) деятельности людей и обведите цифры, под которыми они указаны.
1) строительство новой транспортной развязки
2) выборы депутатов парламента
3) изменение ставки банковского процента
4) оказание парикмахерских услуг
5) репетиция новой пьесы в театре
6) покупка в кредит квартиры
Ответ: 1,3,4

26. Найдите в приведенном ниже списке правовые отношения, регулируемые нормами гражданского права, и укажите цифры, под которыми они указаны.
1) заключение брачного договора 2) заключение договора о поставке продукции
3) конфискация имущества 4) установление авторства
5) нарушение дисциплины труда 6) совершение покупки в магазине
Ответ: 2,4,6

<u>Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):</u>

27. Переживаемая и осознаваемая человеком нужда в том, что необходимо для поддержания его организма и развития личности – это …….
Ответ: потребность

28. Мысленная связь нескольких суждений и выведение из них нового суждения называется …….
Ответ: умозаключение

29. Вставьте пропущенное слово: «По тому, кто возглавляет власть, государства делятся на … и республики».
Ответ: монархии

30. Закончите фразу: «Для восстановления справедливости можно обратиться к сотрудникам…».
Ответ: полиции

БД. 15 Химия

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Амином является вещество, формула которого:
А. CH_3OH. В. CH_3NH_2.
Б. CH_3NO_2. Г. CH_3COOH.

Ответ: В

2. Гомологами метиламина является вещество, формула которого:
А. CH_3NO_2. В. $C_2H_5NH_2$.
Б. $C_2H_5NO_2$. Г. $C_6H_5NH_2$.

Ответ: Б,Г

3. Свойства, которые могут проявлять аминокислоты:
a) только основные;
b) только кислотные
c) амфотерные;
d) с кислотами и основаниями не реагирует;
Ответ: С

4. Утверждение, соответствующее характеристике белков:
a) биополимер;
b) небольшая молекулярная масса;
c) продуктами их гидролиза являются аминокислоты, жиры и углеводы;
d) в воде практически не растворимы;
Ответ: а
5. Химическое равновесие в системе 2CO(г) ⇄CO2(г) + C(тв) + 173 кДж смещается в сторону продуктов реакции:
а) при повышении давления;
б) при повышении температуры;
в) при понижении давления;
г) при использовании катализатора.
Ответ: а

6. Что способствует получению пропана в процессе химического взаимодействия $C_3H_{6(г)} + H_{2(г)} \leftrightarrow C_3H_{8(г)} + Q$?
1 введение катализатора

2 повышение давления
3 увеличение температуры
4 уменьшение концентрации H_2
Ответ: 2

7. Во сколько раз целесообразно повысить давление системы, в которой происходит превращение NO в NO_2, с целью повышения скорости реакции в 729 раз?
1 6
2 9
3 8
4 12
Ответ: 2

8. Установите последовательность направленности смещения химического процесса, который описывается уравнением $CO \leftrightarrow CO_2 + C + Q$ вследствие: а) применения катализатора; б) понижения давления; в) увеличения концентрации карбона; г) возрастания температуры
1 влево; влево; вправо; вправо
2 влево; влево; не влияет; влево
3 не влияет; влево; не влияет; влево
4 не влияет; влево; влево; вправо
Ответ: 3

9. При обычных условиях с максимальной скоростью осуществляется взаимодействие между:
1 N_2, O_2
2 Fe, S
3 C_2H_5OH, O_2
4 Na_2CO_3, HCl
Ответ: 4

10. Что за формула представлена?
$V = -(c_2 - C_1) / (t_2 - t_1) = -\Delta c / \Delta t$
1 разности концентраций химических соединений, вступающих в химическую реакцию
2 скорости химического взаимодействия
3 соотношения концентрации насыщенных и ненасыщенных растворов
4 теплосодержания системы (энтальпии)
Ответ: 2

11. За счёт введения катализатора течение химического процесса ускоряется, поскольку…:
1 снижается теплота реакции
2 увеличивается частота соударений молекул
3 повышается теплота реакции
4 снижается энергия активации
Ответ: 4

12. Как называется вещество, замедляющее процесс химической реакции?
1 индикатор
2 катализатор
3 ингибитор
4 фермент
Ответ: 3

13. Две ёмкости заполнили равным объёмом HCl одной концентрации. В первую ёмкость добавили цинковые таблетки, во вторую - равную им по массе цинковую пыль. В какой из ёмкостей раньше завершится реакция?
1 в первой
2 во второй
3 в обеих одновременно
4 и в том, и в другом случаях реакция протекать не будет
Ответ: 2

14. На динамическом равновесии какой из реакций не сказывается давление?
1 $3H_2 + N_2 \leftrightarrow 2NH_3$
2 $2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3$
3 $CO + Cl_2 \leftrightarrow COCl_2$
4 $H_2 + Cl_2 \leftrightarrow 2HCl$
Ответ: 4

15. Показателем необратимого химического процесса является:
1 изменение цвета раствора
2 выпадение осадка
3 поглощение большого количества теплоты
4 все ответы верные
Ответ: 2

16. Обратимая реакция представлена уравнением:
1 $Na_2O + 2HCl \leftrightarrow 2NaCl\ H_2O$
2 $FeCl_3 + 3NaOH \leftrightarrow Fe(OH)_3 + 3NaCl$
3 $N_2 + 3H_2 \leftrightarrow 2NH_3$
4 $KOH + HCl \leftrightarrow KCl + H_2O$
Ответ: 3

17. Химический процесс описывается уравнением А + В ↔ С + Д. Смешали по 3 моля веществ А, В, С. После установления равновесия в смеси будет находиться 4 моль вещества С. Чему будет равна константа равновесия?
1 четырём
2 единице
3 трём
4 двум
Ответ: 2

18. С максимальной скоростью протекает:
1 процесс самопроизвольного разъедания металлов на воздухе
2 брожение глюкозы
3 реакция нейтрализации
4 взаимодействия водорода с бромом
Ответ: 3

19. Примером обратимой химической реакции является процесс:
1 растворения сахара в чае
2 расширения газа в пустоту
3 гидролиза сложного эфира
4 старения организма
Ответ: 3

20. Как изменяется быстрота прямой реакции $C_3H_{8\,(г)} + O_{2\,(г)} = CO_{2(г)} + H_2O_{(г)}$, если в 2 раза повышается давление?
1 возрастает в 128 раз
2 возрастает в 64 раза
3 возрастает в 26 раз
4 возрастает в 10 раз
Ответ: 2

21. Что обозначает константа скорости реакции?
1 усреднённую быстроту химического процесса
2 скорость процесса при концентрации реагентов 1 моль/л
3 быстроту в начальный период времени
4 быстроту химического взаимодействия в определённый момент
Ответ: 2

22. Что необходимо сделать, чтобы сместить равновесие системы CO_2(г) + C(тв) =2CO(г) в направлении прямой реакции?
1 понизить концентрацию CO
2 увеличить давление системы
3 повысить концентрацию CO
4 снизить концентрацию углекислого газа
Ответ: 1

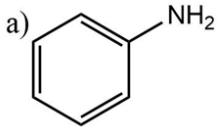
23. Между какими контактирующими веществами площадь поверхности не сказывается на скорости химического взаимодействия?
1 Zn, HCl
2 FeS_2, O_2
3 N_2, H_2
4 CuO, Al
Ответ: 3

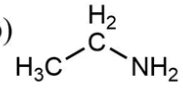
24. Температурный показатель реакции $2A_{(г)} + 3B_{(г)} = 4C_{(г)}$ равен трём. Как изменится быстрота протекания реакции, если температуру снизить на 50 ^{0}C, а концентрацию реагирующих веществ повысить в три раза?
1 не изменится
2 уменьшится в 243 раза
3 увеличится в 243 раза
4 уменьшится в 81 раз
Ответ: 1

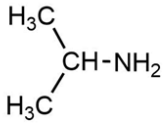
25. С понижением давления динамическому равновесию свойственно смещаться в направлении …:
1 процесса, протекающего с уменьшением числа молекул продуктов реакции
2 концентрации реагирующих веществ
3 уменьшения количества газообразных веществ
4 увеличения объёма реакционной смеси
Ответ: 4

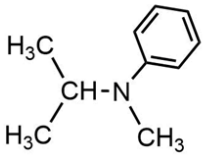
Задания на установление соответствия:

26. Установите соответствие между формулой и названием вещества.
Проставьте линиями связи между объектами.

a) 

b) 

c) 

d) 

1) анилин;

2) метилизопропилфениламин;

3) этиламин;

4) изопропиламин.

Ответ: a-1 ;b-3;c-2; d-4

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

27. В цепочке превращений определите X :

метан ⟶ хлорметан ⟶ X ⟶ ⟶ гидроксид метиламмония

Ответ: метиламин

28. Определить формулу вещества, если оно содержит 84,21% C и 15,79% H и имеет относительную плотность по воздуху, равную 3,93.
Ответ: C8H18.

29. Выведите молекулярную формулу углеводорода, 5,6 л (н.у.) которого имеют массу 11 г.
Ответ: C3H8

30. Расположите вещества в порядке усиления основности
1) NH3
2) CH3NH2
3) CH3-NH-CH3
4) C6H5NH2
Ответ: 4123

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

31. Перечислите области применения аминов.
Ответ: Амины применяют в производстве лекарственных препаратов, производстве пластмасс и красителей, а также в качестве антиоксидантов, пестицидов.

ПД.01 География

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Среди перечисленных ниже стран подчеркните те, которые обладают особенно большими разведанными запасами нефти:

1) Аргентина
2) Венесуэла
3) Египет
4) Индия
5) Ирак
6) Иран
Ответ: 2, 5, 6

2. В перечисленном ниже списке стран отметьте две страны, обладающие наибольшими разведанными запасами природного газа:
1) Россия
2) Великобритания
3) Индия
4) Китай
5) Индонезия
6) Канада
Ответ: 1, 5, 6

3. Из приведенного ниже перечня стран выпишите те, которые обладают наибольшим гидроэнергетическим потенциалом:
1) Бразилия
2) Демократическая Республика Конго
3) Индонезия
4) Канада
5) Новая Зеландия
6) Румыния
Ответ: 1, 2, 4

4. Укажите, какие из перечисленных ниже стран относятся к странам с наибольшей обеспеченностью лесными ресурсами:
1) Великобритания
2) Демократическая Республика Конго
3) Ливия
4) Россия
5) Сомали
6) Финляндия
Ответ: 2, 4, 6

5. В каких из перечисленных ниже стран большая часть верующего населения исповедует католицизм?
1) Мексика
2) Швеция
3) Италия
4) Греция
5) Филиппины
6) Аргентина
Ответ: 1, 3, 6

Задания на установление соответствия:

6. Рассчитайте естественный прирост и установите, какой из трех стран каждый из них сможет соответствовать:

1) Перу	А) Рождаемость на 1000 чел. - 12‰ Смертность на 1000 чел. - 10‰

	Численность населения – 65,5 млн.чел.
2) Зимбабве	Б) Рождаемость на 1000 чел. - 32‰ Смертность на 1000 чел. - 15‰ Численность населения – 12,6 млн.чел.
3) Франция	В) Рождаемость на 1000 чел. - 19‰ Смертность на 1000 чел. - 6‰ Численность населения – 29,5 млн.чел.

Ответ: 1В, 2Б, 3А

7. Соотнесите страну и тип воспроизводства населения:

Страна	Тип воспроизводства населения
А) Польша Б) Бельгия В) Индия Г) Франция Д) Мали Е) США	1) 1 тип воспроизводства 2) 2 тип воспроизводства

Ответ: А1, Б1, В2, Г1, Д2, Е1

Задания на формирование последовательности:

8. Перечисленные страны, расположив их в порядке возрастания численности населения в них.
1) Япония,
2) Индия
3) США
4) Индонезия
Ответ:1 4 3 2

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

9. Найдите величину годового естественного прироста (КЕП, ‰) в государстве N, если известно, что в 2020 году население составило 959 тысяч человек, за год родилось 6700 человек, а смертность составила 8‰.
Ответ: -1

10. Определите коэффициент смертности в стране, если в течение года там родилось 986 человек, Е.П. составил 8,3 промилле, а численность населения была 68958 человек.
Ответ: 6

11. Определить ЕП в рабочем поселке Рамонь, если количество родившихся составляет 233 человек, а умерших 189 человека.
Ответ: 44

12. Какова численность населения мира?
Ответ: 8 млрд

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

13. Перечислите известные Вам виды нетрадиционных (альтернативных) источников энергии:
Ответ: ветровая, солнечная, геотермальная, приливная

14. Среди перечисленных ниже стран выберите те, которые особенно выделяются по запасам бокситов (укажите номера стран):
1) Австралия
2) Бразилия
3) Гвинея
4) Демократическая Республика Конго
5) Замбия
6) Китай
Ответ:
1, 2, 3

15. Обеспеченность человечества разведанными запасами четырех важнейших видов минеральных ресурсов оценивается следующим числом лет: 1) 50, 2) 65, 3) 150, 4) 240. Определите, к каким конкретным видам минерального топлива и сырья относится каждый из этих показателей.
Ответ:
1) нефть
2) природный газ
3) железные руды
4) каменный уголь

16. Приведите примеры стран (не менее двух) с наибольшей (а) и наименьшей (б) обеспеченностью пахотными угодьями из расчета на душу населения. Объясните причины такого различия.
Пример ответа:
а) Австралия, Канада, США, Россия
б) Япония, Китай
Причины: а) небольшая численность населения, наличие обширных равнин
а) большая численность населения, наличие обширных горных территорий

17. Укажите, какие из перечисленных ниже стран имеют самую высокую обеспеченность водными ресурсами:
1) Россия;
2) ФРГ
3) Норвегия
4) Китай
5) Саудовская Аравия
6) Конго
Объясните причины такого различия.
Ответ: 1, 3, 6
Причины: есть крупные реки, небольшая численность населения

18. Для каждой группы ресурсов Мирового океана укажите ее вид.
Группы ресурсов:
1) Морская вода
2) Биологические ресурсы
3) Минеральные ресурсы дна
4) Энергетические ресурсы
Ответ: 1 – неисчерпаемые;
2 – исчерпаемые возобновимые;
3 – исчерпаемые;
4 – неисчерпаемые

19. Укажите три главных пути решения экологических проблем.

Ответ: 1) переработка отходов
2) очистные сооружения
3) охрана природы

20. Каковы основные признаки первого и второго типов воспроизводства населения?
Пример ответа:
1 тип: низкая рождаемость, средний уровень смертности, низкий естественный прирост
2 тип: очень высокая рождаемость, высокая смертность, высокий естественный прирост

21. Что общего у следующих стран:
а) Кения, Кувейт, Индонезия, Пакистан, Алжир, Никарагуа;
б) Франция, Канада, Болгария, Австралия, Куба, Япония?
Ответ:
а) высокий уровень естественного прироста
б) низкий уровень естественного прироста

22. Какие из перечисленных ниже народов относятся к индоевропейской семье языков: китайцы, хиндустанцы, русские, японцы, бразильцы, американцы США, англичане?
Ответ: хиндустанцы, русские, бразильцы, американцы США, англичане

23. Дать определение понятий «воспроизводство населения».
Пример ответа: это изменение численности населения по естественным причинам

ПД.02 Математика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Как выглядит простейшее логарифмическое уравнение?
а) $\log_a x = b$
б) $\log_a a = 1$
в) $3\log = b$
г) $\log_b x = a$
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
$\log_3 1/9 = \ldots$
а) 27
б) 2
в) 12
г) -2
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Чему равен x в уравнении $\log_4 x = 3$?
а) 12
б) 64
в) 7
г) 81
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:

Что такое логарифмическое уравнение?
а) это уравнение, в котором неизвестные переменные находятся вне логарифмов
б) это уравнение, в котором отсутствуют неизвестные переменные
в) это уравнение, в котором неизвестные переменные находятся внутри логарифмов
г) это уравнение, в котором неизвестные переменные представлены в виде логарифмов
Ответ: в

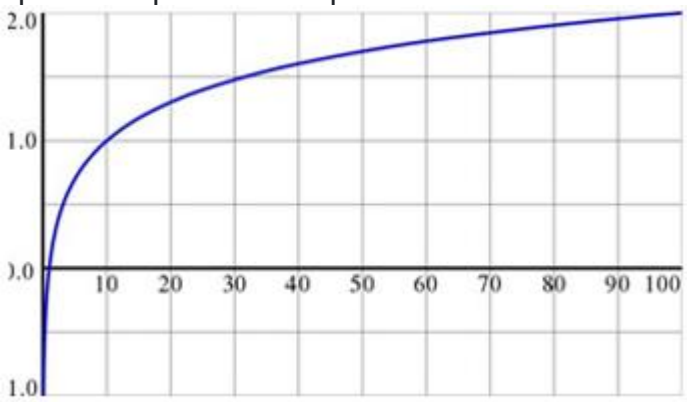
5. Выберите правильный вариант ответа:
$\log_3 x$ = … при x = ⅓
а) -1
б) 3
в) 1
г) 1/9
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Действие, которое является обратным логарифмированию по некоторому основанию, - это … .
а) аддитивность
б) потенцирование
в) инвариант
г) тривиальность
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Чему равна область определения функции $y=\log_a x$ при $a > 0$, $a \neq 1$?
а) $x > 0$
б) $x < 0$
в) $x = 0$
г) $x \leqslant 0$
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Какой математик является одним из изобретателей логарифмов?
а) Исаак Ньютон
б) Джон Непер
в) Андрей Колмогоров
г) Леонтий Магницкий
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
График какого логарифма изображен на картинке?



а) натурального

б) десятичного
в) двоичного
г) логарифма числа b по основанию a
Ответ: б

10. Выберите правильный вариант ответа:
На что нужно заменить ctg x в выражении ctg x - 3tg x = 0, используя способ решения в виде сведения к одной функции?
а) 2tg x
б) tg x / 2
в) 1/tg x
г) tg x
Ответ: в

11. Выберите правильный вариант ответа:
Какие задачи связаны с любой конкретной функцией?
а) прямая и обратная
б) кривая и передняя
в) линейная и противоположная
г) направляющая и задняя
Ответ: а

12. В чем заключается решение множества тригонометрических функций?
а) в преобразовании в сложнейшие уравнения
б) в сведении к простейшим уравнениям
в) в обязательном использовании формулы приведения
г) в изменении упорядоченного расположения чисел
Ответ: б

13. Выберите правильный вариант ответа:
Чему равен x в уравнении cos x = 1?
а) $\pi/2 - \pi n, n \in \mathbb{Z}$
б) $2\pi + \pi n, n \in \mathbb{Z}$
в) $2\pi n, n \in \mathbb{Z}$
г) $-\pi/2 + \pi n, n \in \mathbb{Z}$
Ответ: в

14. Выберите правильный вариант ответа:
arcsin (-a) = …
а) arccos a
б) -arcsin a
в) arctg a
г) -arcctg a
Ответ: б

15. Выберите правильный вариант ответа:
Какое тригонометрическое уравнение не имеет корней?
а) $\sin(4x^2 + 2x - 1) = -7$
б) cos 2x = 0
в) cos x = -½
г) cos(2x - 3) = 0
Ответ: а

Расчетные задачи:

16. Решите систему уравнений (приведите решение и ответ укажите в виде (x; y)):

$$\begin{cases} 2x + y = 12 \\ 7x - 2y = 31 \end{cases}$$

Пример решения:

$$\begin{cases} \boldsymbol{y = 12 - 2x} \\ \boldsymbol{7x - 2y = 31} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{y = 12 - 2x} \\ \boldsymbol{7x - 2(12 - 2x) = 31} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{y = 12 - 2x} \\ \boldsymbol{11x = 55} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{y = 2} \\ \boldsymbol{x = 5} \end{cases}$$

Ответ: (5; 2)

17. Решите систему уравнений (приведите решение и ответ укажите в виде (x; y)):

$$\begin{cases} 4x + 3y = 14 \\ 5x - 3y = 25 \end{cases}$$

Пример решения:

$$\begin{cases} \boldsymbol{4x + 3y = 14} \\ \boldsymbol{5x - 3y = 25} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{9x = 39} \\ \boldsymbol{x = (25 + 3y)/5} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{x = 13/3} \\ \boldsymbol{y = -10/9} \end{cases}$$

Ответ: (13/3; -10/9)

18. Решите систему уравнений (приведите решение и ответ укажите в виде (x; y)).

$$\begin{cases} 2x^2 - 3xy + 5y = 5 \\ (x - 2)(y - 1) = 0 \end{cases}$$

Пример решения:

$$\begin{cases} \boldsymbol{2x^2 - 3xy + 5y = 5} \\ \boldsymbol{(x - 2)(y - 1) = 0} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{2x^2 - 3xy + 5y = 5} \\ \boldsymbol{\left[\begin{array}{l} x = 2 \\ y = 1 \end{array}\right.} \end{cases} \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \boldsymbol{\begin{cases} x = 2 \\ 8 - 6y + 5y = 5 \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} y = 1 \\ 2x^2 - 3x + 5 = 5 \end{cases}} \end{array}\right.$$

$$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \boldsymbol{\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} y = 1 \\ x(2x - 3) = 0 \end{cases}} \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \boldsymbol{\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} y = 1 \\ \left[\begin{array}{l} x = 0 \\ x = 1,5 \end{array}\right. \end{cases}} \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \boldsymbol{\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} y = 1 \\ x = 0 \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} y = 1 \\ x = 1,5 \end{cases}} \end{array}\right.$$

Ответ: (2; 3), (0; 1), (1,5; 1)

19. Решите систему уравнений (приведите решение и ответ укажите в виде (x; y)).

$$\begin{cases} x^2 + xy = 4y \\ y^2 + yx = 4x \end{cases}$$

Пример решения:

$$\begin{cases} \boldsymbol{x^2 + xy = 4y} \\ \boldsymbol{y^2 + yx = 4x} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{x^2 - y^2 = 4y - 4x} \\ \boldsymbol{y^2 + yx = 4x} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{(x - y)(x + y) + 4(x - y) = 0} \\ \boldsymbol{y^2 + yx = 4x} \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{(x - y)(x + y + 4) = 0} \\ \boldsymbol{y^2 + yx = 4x} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \boldsymbol{\left[\begin{array}{l} x = y \\ x = -y - 4 \end{array}\right.} \\ \boldsymbol{y^2 + yx = 4x} \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \boldsymbol{\begin{cases} x = y \\ y^2 + y^2 = 4y \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} x = -y - 4 \\ y^2 + y(-y - 4) = 4(-y - 4) \end{cases}} \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \boldsymbol{\begin{cases} x = y \\ 2y(y - 2) = 0 \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} x = -y - 4 \\ 0 = -16 \end{cases}} \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \boldsymbol{\begin{cases} x = 0 \\ y = 0 \end{cases}} \\ \boldsymbol{\begin{cases} x = 2 \\ y = 2 \end{cases}} \end{array}\right.$$

Ответ: (0; 0), (2; 2)

20. Решите систему уравнений (приведите решение и ответ укажите в виде (x; y; z)).

$$\begin{cases} xy = 2 \\ yz = -6 \\ zx = -3 \end{cases}$$

Пример решения:

$$\begin{cases} xy = 2 \\ yz = -6 \\ zx = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} xyz = 2z \\ xyz = -6x \\ xyz = -3y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 0 = 2z + 6x \\ 0 = -6x + 3y \\ yz = -6 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} z = -3x \\ y = 2x \\ -6x^2 = -6 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} z = -3x \\ y = 2x \\ \left[\begin{array}{l} x = 1 \\ x = -1 \end{array}\right. \end{cases} \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \begin{cases} z = -3 \\ y = 2 \\ x = 1 \end{cases} \\ \begin{cases} z = 3 \\ y = -2 \\ x = -1 \end{cases} \end{array}\right.$$

Ответ: (-1; -2; 3), (1; 2; -3)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОГСЭ.02 Основы философии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Совокупность методологических подходов к проблемам теоретической и практической философии, рассуждений о природе языка философии и его отношения к миру и человеку, состоящая в расчленении исследуемого явления на части – … .
а) философский синтез
б) философский анализ
в) исторический метод
г) логический метод
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках системного подхода синтез представляет собой … .
а) процесс сбора и интерпретации фактов, выявления проблемы и разложения системы на ее компоненты
б) соединение различных частей рассматриваемого сложного объекта в целостное образование
в) процесс восприятия предметов и явлений с целью их познания
г) процесс воздействия на реальный объект или его изучение в заданных условиях
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какую функции выполняет анализ проблемной ситуации с точки зрения системного подхода?
а) определяет цели и задачи системного анализа, методы принятия решений
б) ставит исследователя в тупик
в) позволяет отказаться от имеющихся методов исследования
г) ведет к смене научной парадигмы
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Принцип всеобщей связи и развития в системном подходе … .
а) позволяет реализовать взаимосвязь философских положений и методов конкретных наук
б) позволяет поставить вопрос о смысле существования
в) предполагает дифференциацию философских направлений
г) не имеет применения в системном подходе
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:

Принцип иерархии в системном подходе направлен на … .
а) установление порядка подчинения нижестоящих элементов и свойств вышестоящим по строго определенным ступеням и переход от низшего уровня к высшему
б) исследование объекта как единого целого
в) исследование объекта как части более крупной системы, в которой анализируемый объект находится с остальными системами в определенных отношениях
г) оценку количественные характеристики объектов
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках системного подхода исследуемый объект рассматривается как … .
а) целое независимо от изучаемого аспекта объекта и с учетом выявления внутренних закономерностей развития объекта
б) одна из частей, обладающая своими уникальными характеристиками
в) анализируются частные проблемы в познании объекта
г) исследуется только лишь механизм функционирования объекта без выявления закономерностей его развития
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется интеллектуальное затруднение, возникающее в ситуации неопределенности, когда человек не знает, как объяснить данное явление, факт, процесс действительности, не может достичь цель известным ему способом, что побуждает искать новый способ объяснения или способ действия?
а) проблемная ситуация
б) пограничная ситуация
в) противоречие
г) тупик
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках системного подхода анализ представляет собой … .
а) процесс сбора и интерпретации фактов, выявления проблемы и разложения системы на ее компоненты
б) соединение различных частей рассматриваемого сложного объекта в целостное образование
в) процесс восприятия предметов и явлений с целью их познания
г) процесс воздействия на реальный объект или его изучение в заданных условиях
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется способ решения практических и теоретически задач, основанный на мысленном отвлечении от несущественных свойств изучаемого предмета и выделении одной или нескольких существенных характеристик?
а) аналогия
б) моделирование
в) абстрагирование
г) исторический метод
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Какой вид познания основан на житейском опыте?
а) абстрактный
б) теоретический

в) обыденный
г) научный
Ответ: в

11. Выберите правильный вариант ответа:
Определенная целевая установка в решении научно-исследовательской проблемы – это … .
а) познавательная задача
б) познавательная проблема
в) метод решения
г) метод исследования
Ответ: а

12. Выберите правильный вариант ответа:
Что заставляет исследователя прийти в познавательном процессе к постановке новых проблем и задач?
а) противоречия в познании
б) успех
в) техника
г) неудачи
Ответ: а

13. Выберите правильный вариант ответа:
Мысленное решение задачи в особо трудной ситуации, когда нет твердой уверенности в положительном исходе, но есть некоторая надежда на успех, – это … .
а) риск
б) предположение
в) неопределенность
г) сложное решение
Ответ: а

14. Выберите правильный вариант ответа:
Что в системе познавательной деятельности является субъектом познания?
а) человек
б) материальные процессы
в) духовные процессы
г) природа
Ответ: а

15. Выберите правильный вариант ответа:
Какая форма в системе теоретического познания выполняет функцию предположения?
а) гипотеза
б) парадигма
в) проблема
г) теория
Ответ: а

<u>Мини-кейсы (открытые письменные задания):</u>

46. Анализируя особенности различных социальных групп, этносов и конфессий, укажите, какие глобальные проблемы человечества Вам известны, что является их причиной, и какие Вы видите пути их решения?

Пример ответа: экологические, экономические, демографические проблемы, эпидемии, проблемы применения оружия массового поражения, проблема войны и мира, проблема защиты культурного наследия.
Причины глобальных проблем человечества в усилении взаимосвязи между государствами и взаимозависимости регионов. Решение проблем возможно при объединении усилий всех стран и при приоритете выживания человека перед всеми остальными интересами.

47. Опираясь на знание этических учений, проанализируйте, в какой профессиональной сфере может быть применима этика долга И. Канта. Обоснуйте свой ответ.
Пример ответа: Практически каждая современная профессия формирует представление о долге. Этика Канта является основой врачебной этики, поскольку врач должен относиться к человеку как к цели, ориентируясь на непричинение вреда пациенту, справедливость и правдивость.

48. Проанализируйте, свидетельствует ли исторический опыт о том, что вера и упование на божественное откровение позволяют лучше решать практические задачи и овладевать наукой, чем стремление к знанию, самопознанию и собственной активной деятельности?
Пример ответа: Нет, исторический опыт об этом не свидетельствует. На основании знания исторического опыта можно сказать, что именно стремление к знанию, самопознанию и собственной активной деятельности способствует научному прогрессу успешному решению практических задач. Наука в большей степени развивается в эпохи, когда человечество ориентировано на знание, самопознание и творческую активность (Эпоха Возрождения, Новое время).

49. Проанализируйте высказывание Д.С. Лихачева из «Письма о добром и прекрасном», укажите, какими он видит принципы межкультурного взаимодействия.
«Культура человечества движется вперед не путем перемещения в “пространстве-времени”, а путем наполнения ценностей. Ценности не сменяют друг друга, новые не уничтожают старых (если старые действительно настоящие), а присоединяясь к старым, увеличивают их значимость для сегодняшнего дня. Чем большими ценностями мы овладели, тем более изощрённым и острым становится наше восприятие иных культур – культур удалённых от нас во времени и в пространстве древних и других стран. Каждая из культур прошлого или иной страны становится для интеллигентного человека “своей культурой”, своей глубоко личной и своей в национальном аспекте, ибо познание своего сопряжено с познанием чужого».
Пример ответа: Автор говорит о необходимости межкультурного диалога. Чем больше человек сталкивается с другими культурами и старается понять их ценности и принципы, тем легче ему общаться с представителями других групп, уважать и понимать их позицию.

50. В социокультурном и профессиональном взаимодействии одним из основных выступает принцип гуманизма, наиболее полно развитый в философии эпохи Возрождения. Сформулируйте основные характеристики гуманизма и обоснуйте его актуальность. Проанализируйте возможные последствия современных феноменов (например, эвтаназии, смертной казни и т.п.), и укажите их противоречивость с точки зрения гуманизма.
Пример ответа: гуманизм – это система мировоззрения, основу которого составляет защита достоинства и самоценности личности, ее свободы и права на счастье. Актуальность гуманизма сегодня связана с увеличением числа экзистенциальных проблем, с необходимостью определить ценность человека и решать глобальные проблемы. В таких феноменах, как эвтаназия, смертная казнь, мы сталкиваемся с гуманистическими проблемами. Эвтаназия – это убийство, но одновременно – это облегчение страданий больного человека. Смертная казнь, с одной

стороны, предотвращает повторное преступление в случае освобождения осужденного и является равноценным содеянному наказанием. С другой стороны, казнь – это убийство, а наказание должно быть направлено на исправление человека, а не на его уничтожение.

ОГСЭ.05 Психология общения

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Общение, обеспечивающее успех какого-то общего дела, создающее условия для сотрудничества людей, чтобы достичь значимые для них цели – это … .
а) неформальное общение
б) деловое общение
в) конфиденциальное общение
г) нет правильного ответа
Ответ: б

2 Выберите правильный вариант ответа:
Процесс, в ходе которого два или более человек обмениваются и осознают получаемую информацию, которого состоит в мотивировании определённого поведения или воздействия на него – это … .
а) восприятие
б) коммуникация
в) взаимодействие
г) эмпатия
Ответ: б

3. Укажите качество, которое не способствуют овладению ораторским искусством:
а) аккуратность
б) обширные интересы
в) вежливость
г) отсутствие ассертивности
Ответ: г

4. Укажите фактор, не способствующий эффективному выступлению:
а) отдавайте предпочтение длинным предложениям
б) никаких скороговорок
в) держите паузу
г) берите в руки что поярче и расставляйте акценты
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Как быть внимательным во время беседы?
а) не доминируйте во время беседы
б) не давайте волю эмоциям
в) смотрите на собеседника
г) не принимайте позы обороны
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Что слушатель оценивает у оратора?
а) Как вы держитесь на трибуне?
б) Как вы говорите?

в) Как вы одеты?
г) Все ответы правильные
Ответ: г

7. Укажите средства коммуникации, НЕ относящиеся к невербальным:
а) нерефлексивное слушание
б) взгляд
в) тактильный контакт
г) рефлексивное слушание
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Если дистанция между общающимися составляет более 3,6 м – это дистанция … .
а) интимная
б) личная
в) социальная
г) публичная
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
Самая удобная позиция для торгового агента во время презентации товара – это … .
а) позиция сотрудничества
б) угловая позиция
в) позиция соперничества
г) независимая позиция
Ответ: а

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

10. Что понимают под процессом установления и развития контактов среди людей?
Ответ: общение

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Перед Вами 2 типа руководителей. Один любит оживленную суету вокруг себя, очень общителен, предпочитает быть в центре внимания, энергичен, чрезмерно эмоционален. Другой, напротив, предпочитает тишину и уединение, спокоен, вдумчив, медлителен, не любит новизну, с трудом знакомится с новыми людьми, слишком большое внимание его смущает. Укажите описанные виды темперамента руководителей и их отличительные особенности.
Пример ответа: Описаны темперамент холерика и флегматика. Отличительные особенности экстраверт –холерик, интроверт – флегматик.

12. Молодой специалист отказывается серьезно выполнять профессиональные обязанности, объясняя это суждением руководителя, который сказал: «с такой подготовкой в вузе, ты мало чего добьешься». Какой компонент в структуре личности подвергся воздействию в этом случае и почему?
Пример ответа: Затронута самооценка и снижена мотивация деятельности. Т.к. мнение руководителя значимо для специалиста, он поверил словам руководителя-наставника, и теперь не видит смысла прикладывать усилия для эффективной деятельности.

13. Какие компонент личности характеризуются в ситуации? По каким критериям Вы определили эти компоненты?

Сотрудники описывают своего коллегу как инициативного, честного, трудолюбивого, хорошего организатора, красноречивого, с чувством юмора, с золотыми руками, но эгоистичного, самоуверенного, осторожного.
Пример ответа: В ситуации говорится о характере и способностях сотрудника.К чертам характера относятся: инициативный, честный, с чувством юмора, эгоистичный, самоуверенный, осторожный. К способностям – трудолюбивый, хороший организатор, красноречивый, с золотыми руками. Критерий определения черт характера – это стереотипы поведения, сложившиеся в межличностном взаимодействии; а способности – это особенности, проявляющиеся в деятельности и позволяющие выполнять ее успешно.

ОГСЭ.06 Введение в специальность

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1.Укажите, с какими науками наиболее тесно связана картография:
а) география
б) информатика
в) геодезия
г) математика
д) все ответы верны
Ответ: д

2. Укажите, какие из перечисленных обязанностей должен выполнять специалист в области картографии и геоинформатики
а) создание тематических карт и атласов
б) проектирование геоинформационных систем
в). развитие цифровой картографии
г). все ответы верны
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое сельскохозяйственные карты. Приведите 2-3 примера.
Пример ответа: Сельскохозяйственные карты – карты, основное содержание которых составляют элементы с/х производства, первичная переработка с/х сырья, торговля продуктами с/х и их потребление. С/х карты входят в группу тематических экономических карт.
Примеры: карты с/х предприятий, земельных фондов и их использования, посевных площадей, урожайности, поголовья скота т.п.

4. Что такое цифровая кадастровая карта?
Пример ответа: Кадастровая карта является документом государственного земельного кадастра, отражающим расположение объектов государственного учета, их адреса, границы, кадастровые номера и другую информацию.

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажитеминимальную единицу информации в компьютере:
а) Бит
б) Байт
в) Килобайт

г) Мегабайт
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Информационная система обладает следующими свойствами:
а) целостность и делимость
б) целостность и неделимость
в) ограниченность и делимость
г) целостность и доступность
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Однопроцессорные ИС, многомашинные системы, вычислительные сети – это классификация ИС … .
а) по структуре аппаратных средств
б) по режиму работы
в) по характеру взаимодействия с пользователями
г) по назначению
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
К какой категории компьютеров относится ноутбук?
а) Универсальный ПК
б) Настольный компьютер
в) Карманный ПК
г) Портативный ПК
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:
Native – это … .
а) рабочее разрешение ЖК монитора
б) физический размер кинескопа
в) активная матрица
г) размер видимой части экрана
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
О каком типе принтера идет речь: «Принцип работы этого принтера схож с обычной печатающей машинкой, при работе шумит, медленно печатает»?
а) Струйный принтер
б) Лазерный принтер
в) Матричный принтер
г) Линейно-матричный принтер
Ответ: в

7. Выберите устройства ввода информации:
а) Клавиатура, мышь
б) Клавиатура, мышь, сканер, колонки
в) Клавиатура, мышь, сканер
г) Веб-камера, мышь, принтер
Ответ: в

8. Выберите правильный вариант ответа:
Плоттер служит для … .

а) вывода из ПК графической информации (чертежей, схем, диаграмм) на бумаге различного формата
б) вывода из ПК информации на бумаге формата А1
в) ввода информации в ПК
г) соединения компьютера к телефонной линии
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
Сведения о фактах, концепциях, объектах, событиях и идеях, которые в данном контексте имеют вполне определенное значение, – это … .
а) данные
б) информация
в) информационная среда
г) информационные технологии
Ответ: б

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

10. Как называется устройство, которое используется для профессиональных графических работ при оцифровке изображения?
Ответ: дигитайзер

11. Как называется связующее звено между компьютером и пользователем?
Ответ: **интерфейс**

12. Как называется минимальная единица информации в компьютер?
Ответ: бит

13. Как называется средство, обеспечивающее физическое подсоединение компьютера к телефонной линии?
Ответ: модем

14. Как называется устройство для вывода информации на печать?
Ответ: **принтер**

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Экологический мониторинг- это наблюдение за … .
а) состоянием окружающей среды и степенью влияния загрязнителей на человека, животных и растительный мир
б) изменениями в экологических системах природных комплексов
в) за глобально - фоновыми изменениями в природе
г) любое наблюдение в окружающей среде
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Экологические нормативы качества окружающей среды – это … .
а) предельно допустимые выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду
б) ПДК загрязняющих веществ
в) Правовые нормативы в области охраны окружающей среды

г) Нормативы санитарно-защитной зоны
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
К важнейшим экологическим проблемам глобального загрязнения атмосферы не относится … .
а) потепление климата (парниковый эффект)
б) нарушение озонового слоя
в) выпадение кислотных дождей
г) выброс вредных веществ от предприятий химической промышленности
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Основным источником загрязнения природных вод являются … .
а) загрязнения, выпадающие из атмосферы
б) разливы нефти, нефтепродуктов в результате аварий
в) промышленные и бытовые сточные воды
г) химикаты в результате аварий на воде
Ответ: в

5. Укажите критерий экологического категорирования источника загрязнения окружающей среды:
а) Производственные мощности
б) Наличие большого количества химических веществ на предприятии
в) Величина и класс опасности выбрасываемых загрязнителей
г) Близкое расположение жилых зон
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Определите, к каким факторам среды (абиотическим, биотическим или антропогенным) можно отнести хищничество, вырубку лесов, влажность воздуха, температуру воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренцию, выброс углекислого газа заводами, соленость воды.
Ответ: Биотические: хищничество, паразитизм, конкуренция. Абиотические: влажность воздуха, температура воздуха, свет, давление воздуха, соленость воды. Антропогенные: вырубка лесов, строительство зданий, выброс углекислого газа заводами.

7. Как соотносятся понятия «экологический кризис», «экологическая катастрофа» и «экологическая революция»?
Пример ответа: Экологический кризис — напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой. От экологического кризиса следует отличать экологическую катастрофу. Кризис — обратимое состояние, здесь человек еще активен, катастрофа — необратимое явление, человек пассивно страдает. Ответная реакция человечества на кризисное состояние системы «человек — биосфера» называется экологической революцией. Она обычно охватывает все стороны хозяйства и приводит к изменению взглядов людей на природу, ее эксплуатацию.

8. Укажите основные источники загрязнения воды.
Пример ответа: Основной причиной загрязнения водных бассейнов является сброс в водоемы и на площадь речных водосборов сточных вод предприятиями промышленности, сельского хозяйства и коммунально-бытового сектора.

ОП.02 Экономика и организация картографического производства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
… — это единый комплекс взаимосвязанных отраслей (видов экономической деятельности), сформированных в результате общественного разделения труда, научно-технического развития, международного сотрудничества, специфичных в пределах той или иной страны.
а) национальная экономика
б) региональная экономика
в) макроэкономика
г) микроэкономика
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
... — самостоятельный хозяйствующий субъект с правом юридического лица, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.
а) предприятие
б) государство
в) холдинг
г) фабрика
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Сколько людей занято на малом предприятии?
а) до 40
б) до 50
в) до 70
г) не более 100
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
... — это величина, определяемая вычитанием из суммы активов организации, принимаемых к расчету, суммы ее обязательств, принимаемых к расчету.
а) чистые активы
б) баланс
в) оборотный капитал
г) основной капитал
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляет собой перечень и количество выпускаемой им продукции (выполняемых работ и оказываемых услуг) для потребителей?
а) производственная программа
б) инновационная программа
в) структурная программа
г) экономическая программа
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Что такое картографическое производство?
Пример ответа: Картографическое производство — вид производства, основу которого составляют картосоставительские и картоиздательские процессы. Результатом является картографическая продукция.

7. Укажите основные задачи картографического производства.
Пример ответа:
1) Обеспечение потребностей в картографических материалах населения и экономики страны.
2) Постоянное совершенствование качества картографической продукции (точность, полнота, актуальность, полиграфическое качество и т.д.).
3) Снижение производственных издержек и увеличение прибыли.

8. Что такое полиграфические материалы?
Пример ответа: Полиграфические материалы – это материалы, которые находят применение при изготовлении печатной продукции: газет, книг, журналов, брошюр, плакатов и других видов изданий. Полиграфические материалы можно разделить на две группы: 1) основные материалы, входящие в готовые печатные издания (печатная бумага, картон, краски, переплетные материалы); 2) вспомогательные материалы, необходимые в различных полиграфических процессах (химикаты, применяемые при фотографических процессах, фотоматериалы, используемые для изготовления фотоформ, фотополимеры и металлы (алюминий, медь, бронза), используемые для изготовления печатных форм, смазочные вещества и др.).

ОП.04 Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Фотограмметрия – это … .
а) наука о земле
б) наука, изучающая геодезические приборы
в) наука, изучающая способы определения форм, размеров, пространственного положения и степени изменения во времени различных объектов, по результатам измерений их фотографических изображений
г) географические координаты местности
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Аэроизыскания – комплекс специальных воздушных, наземных полевых и камеральных работ, направленных … .
а) на получение исходной информации
б) на получение исходной топографической, инженерно-геологической, гидрогеологической, гидрометеорологической, экономической и других видов информации, необходимой для разработки проектов объектов строительства
в) на получение картографического материала АС
г) на получение космических снимков
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Аэросъемкой называют … .
а) процесс получения информации о местности

б) процесс получения географической информации
в) процесс получения изображений местности с летательных аппаратов
г) процесс составления топографических снимков
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Электронной аэросъѐмкой называют … .
а) съемку с помощью специальных телевизионных или электронных сканирующих устройств
б) съемку с помощью тепловизоров инфракрасной части спектра
в) съемку с помощью электронных фотоаппаратов
г) съемку с помощью аэрофотоаппарата
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
При инфракрасной аэросъѐмке регистрируется электромагнитное излучение в диапазоне длин волн … .
а) 0,7 – 10 мкм
б) 0,7 – 11 мкм
в) 0,7 – 12 мкм
г) 0,7 – 15 мкм
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Первым, указавшим на возможность применения фотоснимков (фиксированного изображения на галоидном серебряном слое) местности для целей топографии, и применившим ее в 1852 г. при составлении плана, был … .
а) французский фотограф Феликс Турнашон
б) французский военный инженер подполковник Эмэ Лосседа
в) французский астроном и физик Д.Ф. Араго
г) поручик Кованько
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Когда были получены первые воздушные снимки в России?
а) 18 апреля 1886 г.
б) 18 мая 1886 г.
в) 18 мая 1896 г.
г) 8 марта 1890 г.
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Аэронегативы (аэроснимки)– это … .
а) фотографические изображения местности, покрывающие без разрывов заданный участок земной поверхности
б) фотографические изображения местности, покрывающие с разрывами заданный участок земной поверхности
в) фотограмметрические изображения местности
г) геодезические изображения
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
Аэроснимки используются для … .
а) аэрофотосъемки фотографических материалов и оптических систем

б) последующего преобразования и создания по ним карт и планов
в) преобразования картографического материала
г) для получения рельефа местности
Ответ: б

10. Выберите правильный вариант ответа:
Кто выполняет аэрофотосъемочные работы?
а) специализированные подразделения МЧС
б) специализированне службы на специально оборудованных машинах
в) специализированные подразделения топографо-геодезической или землеустроительные службы на специально оборудованных летных средствах
г) сотрудники ГИБДД
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Какие методы (не менее 2) фототопографических съемок Вам известны? Опишити их.
Пример ответа:
Комбинированный метод. **Он предполагает использование свойств как одиночного снимка, так и пары. Контурная часть карты получается в камеральных условиях, а рельеф — по данным полевых геодезических измерений. Этот метод используется для съёмки плоскоравнинных районов.**
Стереотопографический метод. **Он является основным при картографировании местности. В нём используются свойства пары снимков, что позволяет в камеральных условиях получать не только контурную, но и высотную части карты. Этим методом создаются карты (планы) высокогорных, горных, холмистых, а иногда и равнинных районов.**

12. Укажите виды аэрофотосъемки.
Пример ответа: В зависимости от величины угла наклона между главной оптической осью съемочной камеры и отвесной прямой аэрофотосъёмку подразделяют на плановую (угол < 3°) и перспективную (угол > 3°). В зависимости от поставленной задачи и размеров фотографируемого участка местности различают:одинарную аэрофотосъёмку, когда объект фотографирования размещен на одном-двух снимках; маршрутную аэрофотосъёмку, когда выполняется фотографирование узкой полосы местности (реки, дороги, береговые линии и др.); площадную или многомаршрутную аэрофотосъёмку, когда снимаемый участок по своим размерам не может быть изображен на снимках одного маршрута, и для его фотографирования необходимо несколько параллельных маршрутов на определённом расстоянии один от другого.

13. Какие масштабы аэрофотосъемки Вам известны?
Пример ответа: В зависимости от масштаба фотографирования аэрофотосъёмку подразделяют на:
мелкомасштабную (масштаб аэроснимка 1:50000 и мельче);
среднемасштабную (1:10000–1:50000);
крупномасштабную (1:10000 и крупнее).

ОП.05 Обновление топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:

В какой картографической проекции создаются топографические карты Российской Федерации масштаба 1:100 000?
а) Меркатора
б) Гаусса-Крюгера
в) Ламберта
г) Робинсона
Ответ: б

2. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из перечисленных источников используются для обновления топографических карт?
а) Каталоги координат и точек съемочной сети
б) Тектонические карты
в) Аэрофотоснимки
г) Ландшафтные карты
д) Общегеографические карты мира
Ответ: а, в

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

3. Укажите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, если известно, что одна из координат вертикальной линии сетки равна 7512.
Ответ: Зона 7

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Какими меридианами ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, масштаба 1:1 000 000, расположенная в 15 зоне? Поясните ответ.
Пример пояснения: Карта масштаба 1:1 000 000 имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6° по долготе. Следовательно, для решения сначала необходимо определить долготу восточного меридиана, ограничивающего карту: 15×6 =90. Долгота западного меридиана: 90-6=84.
Ответ: 84, 90

5. Какими параллелями ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, имеющая номенклатуру D-32? Поясните ответ.
Пример пояснения: D-32 – номенклатура карты масштаба 1:1 000 000, она имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Буква латинского алфавита в номенклатуре обозначает ряд в схеме разграфки топографических карт. Индексация рядов начинается от экватора с буквы A. D – четвертая буква латинского алфавита, следовательно, для решения сначала необходимо определить широту северной параллели, ограничивающей карту: 4×4=16. Широта южной параллели: 16-4=12.
Ответ: 12, 16

6. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера и ограниченная меридианами 40° и 40° 30'. Поясните ответ.
Пример ответа: Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6°, следовательно, решение имеет вид: 40° 30' / 6 = 6.75, округляем до целого числа, получаем номер зоны 7.

ОП.06 Основы кадастра и землеустройства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Кто из предложенного ниже списка не является участником земельных отношений в Российской Федерации?
а) землепользователи
б) арендаторы земельных участков
в) арендаторы жилых помещений
г) агенты по продаже недвижимости
д) лица, имеющие право ограниченного пользования землями
Ответ: в, г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Земельный фонд Российской Федерации включает в себя?
а) только наиболее ценные в хозяйственном отношении земли и акватории
б) только земли лесного и сельскохозяйственного назначения
в) всю территорию Российской Федерации
г) недра Российской Федерации
Ответ: в

3. Выберите правильные варианты ответа:
В компетенцию органов, осуществляющих управление земельными ресурсами, входят?
а) ведение государственного земельного кадастра
б) землеустройство
г) перевод земель из одной категории в другую
д) исключение земель из какой-либо категории
Ответ: а, б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Объектами специального содержания земельно-кадастровых карт НЕ являются … .
а) единицы кадастрового зонирования
б) объекты административно-территориального деления
в) границы функциональных зон
г) границы типов ландшафтов
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:
Дифференциальная рента – это … .
а) одна из составляющих налога на добавленную стоимость
б) штраф, выписываемый за неправильное использование земельных ресурсов
в) дополнительный чистый доход на землях лучшего качества за счет более высокого плодородия почв
г) премия, выписываемая работникам сельского хозяйства за высокую эффективность работы
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Перечислите, на какие подвиды подразделяются земельные участки под объектами транспорта?
Пример ответа: На земельные участки под объектами железнодорожного транспорта, на земельные участки под объектами автомобильного транспорта, на земельные участки под объектами морского и внутреннего водного транспорта, на емельные участки под объектами воздушного транспорта, на земельные участки под объектами трубопроводного транспорта.

7. Что следует понимать под эффектом и эфективностью системы управления земельными ресурсами?
Пример ответа: Под эфектом следует понимать результат управленческих действий, выраженный в абсолютных и относительных показателях, а под эффективностью системы управления земельными ресурсами – проведение определенного объема и вида управленческих действий (в том числе земельно-кадастровых) для повышения качества и степени использования земельных и информационных ресурсов.

8. Перечислите функциональные зоны городской территории.
Ответ: жилые, общественно-деловые, промышленные, транспортные, рекреационные, курортные, охраняемых ландшафтов, коммунально-складские.

ОП.07 Картографическое черчение

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите основные виды масштабов:
а) численный, линейный, горизонтальный
б) численный, поперечный, вертикальный
в) численный, линейный, именованный
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какой размер по ГОСТу имеет формат А4?
а) 210х297 мм
б) 594х420 мм
в) 105х146м
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Величина масштаба – это … .
а) расстояние на местности в метрах или километрах, соответствующее 1 см карты
б) расстояние на местности в метрах, соответствующее 1 см карты
в) расстояние на местности в километрах, соответствующее 1 см карты
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Топографическим планом называется … .
а) подробное изображение на плоскости небольшого участка местности
б) уменьшенное, изображение на плоскости небольшого участка местности, принимаемого за плоскость
в) уменьшенное, точное и подробное изображение на плоскости небольшого участка местности, принимаемого за плоскость
Ответ: в

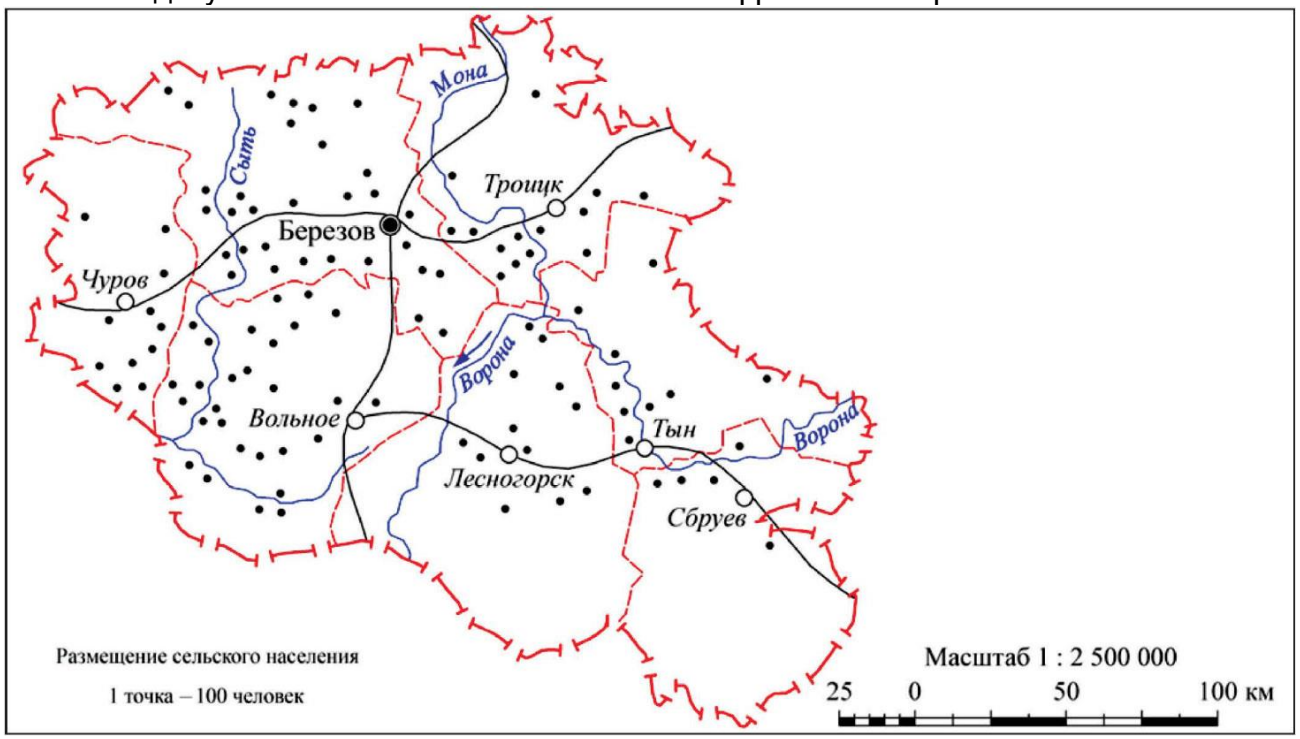
5. Укажите крупные масштабы карт?
а) 1: 1000000
б) 1: 2000000 и 1: 3000000
в) 1: 25 000 и 1: 50 000
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Что такое условные знаки географических карт?
Пример ответа: Это графические символы, с помощью которых на карте показывают вид объектов, их местоположение, форму, размеры, качественные и количественные характеристики.

7. Какие виды условных знаков бывают и для чего они используются?
Пример ответа: Условные знаки бывают:
1) Внемасштабные (точечные) – для показа объектов, локализованных в пунктах
2) Линейные – для линейных объектов
3) Площадные – для объектов, сохраняющих свои размеры и очертания

8. Какие виды условных знаков использованы на фрагменте карты?



Ответ: точечные (размещение сельского населения, населенные пункты), линейные (дороги, границы, реки)

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Особый вид деятельности, который в РФ осуществляется гражданами либо их объединениями, которые действуют по своей инициативе, ставя целью максимальное получение прибыли – это … .
а) гражданское общество
б) общественные объединения
в) предпринимательство
г) гражданско-правовые отношения
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется неспособность удовлетворять требования кредиторов по своим долговым обязательствам?
а) реституция

б) реструктуризация
в) банкротство
г) финансовая несостоятельность
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Самостоятельная имущественная обособленность, самостоятельная имущественная ответственность, участие в гражданском обороте от своего имени - это признаки… .
а) физического лица
б) индивидуального предпринимателя
в) юридического лица
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Слияние, присоединение, выделение, преобразование - это формы … .
а) ликвидации юридического лица
б) создания юридического лица
в) банкротства юридического лица
г) реорганизации юридического лица
Ответ: 4

5. Выберите правильный вариант ответа:
Сделка – это … .
а) действия только в одностороннем порядке и только физических лиц
б) действия государственных и муниципальных органов власти в отношении физических лиц
в) действия юридических и физических лиц, направленные на установление прав и обязанностей
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Организация, имеющая в собственности, хозяйственном ведении, оперативном управлении обособленное имущество, отвечающая по своим обязательствам этим имуществом – это … .
а) юридическое лицо
б) физическое лицо
в) индивидуальный предприниматель
г) общественное объединение
Ответ: в

7. Выберите правильный вариант ответа:
Кабальная сделка – это сделка, … .
а) совершенная при неблагоприятных обстоятельствах на невыгодных для себя условиях
б) форма которой не соблюдена
в) не породившая последствий
г) не имеющая законной силы
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Под дисциплинарным проступком в трудовом праве понимается ... .
а) неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей
б) грубое нарушение трудовых обязанностей, возложенных на работника

в) неисполнение или ненадлежащее исполнение работником возложенных на него обязанностей
г) неисполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

9. Что такое федеральные налоги и сборы. Назовите виды федеральных налогов и сборов.
Пример ответа: Федеральные налоги и сборы — обязательные безвозмездные платежи, установленные Налоговым Кодексом РФ, и взимаемые федеральной налоговой службой с физических и юридических лиц на всей территории России.
Виды:
налог на добавленную стоимость, акцизы,
налог на доходы физических лиц,
налог на прибыль организаций,
сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов,
водный налог, государственная пошлина,
налог на добычу полезных ископаемых.

10. Что такое общество с ограниченной ответственностью?
Пример ответа: Общество с ограниченной ответственностью (ООО) — коммерческая организация с уставным капиталом, который состоит из долей участников.

11. Какие виды местных налогов и сборов существуют в России?
Пример ответа: Всего в стране есть три вида местных налогов и сборов: земельный налог; налог на имущество физических лиц; торговый сбор.

МДК.01.01 Физическая география материков и океанов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Как назывался единый древний материк?
а) Гондвана
б) Лавразия
в) Пангея
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Общепринятым является разделение материков … .
а) на расположенные в Северном и Южном полушариях
б) расположенные в Западном и Восточном полушариях
в) теплые и холодные
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Материк, на котором нет мерзлоты и действующих вулканов – это … .
а) Африка
б) Австралия
в) Антарктида
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
На каком материке находится самая полноводная река мира?
а) Африка
б) Южная Америка
в) Австралия
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Укажите климатические пояса и типы климата, в которых расположена Африка.
Ответ: экваториальный пояс (экваториальный тип климата), субэкваториальный пояс (субэкваториальный тип климата), тропический пояс (аридный, морской и холожных береговых пустынь), субтропический (средиземноморский и с равномерным увлажнением).

6. Какие тектонические пояса выделяются на территории Африки?
Ответ: докембрийский (древняя Африканская платформа), палеозойский (Капские горы), кайнозойский (горы Атлас).

МДК.01.02 Физическая география России

Задания на установление соответствия:

1. Установите соответствие между крайними точками и географическими объектами:

Крайние точки	Географические объекты
1) Северная 2) Южная 3) Западная 4) Восточная	А) мыс Челюскин Б) гора Базардюзю В) Балтийская коса Г) мыс Дежнева Д) мыс Нордкап

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

2. Установите соответствие моря и морфоструктуры дна Мирового океана, которой оно принадлежит:

Море	Морфострктура дна
1) Баренцево 2) Восточно-Сибирское 3) Черное 4) Берингово	А) шельф Б) ложе океана В) переходная зона

Ответ: 1А, 2А, 3Б, 4В

3. Установите соответствие тектонических структур первого и второго порядка:

1) Московская синеклиза	А) Русская платформа
2) Печорская синеклиза	Б) Сибирская платформа
3) Воронежская антеклиза	В) Западно-Сибирская платформа
4) Алданский щит	Г) Скифская платформа

Ответ: 1А, 2А, 3А, 4Б

4. Установите соответствие времени действия и названия центра действия атмосферы:

Центр действия атмосферы	Время действия

1) Умеренная область пониженного давления 2) Исландский минимум 3) Азорский максимум 4) Азиатский минимум	А) постоянный Б) сезонно усиливающийся В) сезонный

Ответ: 1А, 2Б, 3Б, 4В

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. В пределах какой морфоструктуры расположены моря Северного Ледовитого океана? К каким следствиям это приводит?
Пример ответа: морфоструктура: подводная окраина материка; следствия: мелководность, плоский рельеф, активный водообмен с остальной частью океана.

2. Укажите географические следствия значительной протяженности России с севера на юг и ее расположения в высоких широтах (не менее трех).
Пример ответа: 1) **неравномерное поступление солнечной радиации, 2) положение в умеренном, субарктическом и арктическом климатических поясах, 3) представлен полный набор природных зон северного полушария, 4) большую площадь занимают территории с экстремальным климатом, 5) распространение многолетней мерзлоты.**

МДК.01.03 Социально-экономическая география мира

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите группу, в которой содержатся только верные утверждения в парах «страна – столица этой страны»:
а) Бразилия – Сан-Паулу, Египет – Каир, Ирак – Багдад
б) Индия – Дели, Австралия – Сидней, Румыния – Бухарест
в) Украина – Киев, Словения – Братислава, Германия – Бонн
г) Испания – Мадрид, Португалия – Лиссабон, Мьянма – Янгон
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Крупнейшим мировым объединением государств является … .
а) Северо-Атлантический договор (НАТО)
б) Организация Объединенных Наций (ООН)
в) Европейский союз (ЕС)
г) Организация экономического сотрудничества и развития
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Укажите государство с монархической формой правления:
а) Турция
б) Индия
в) Дания
г) Португалия
Ответ: в

4. Укажите регион с максимальной долей городского населения:
а) Латинская Америка
б) Азия
в) Европа

г) Северная Америка
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. При оценке роли промышленности в экономике стран используют показатели: доля городского населения, доля занятых в промышленности среди экономически активного населения и доля промышленности в ВВП страны. Используя данные, сравните по каждому из этих показателей Кувейт и Монголию.

Социально-экономические показатели развития Кувейта и Монголии

Страна	Численность населения, тыс. чел.	Городское население, %	Отраслевая структура ВВП, %		
			Сельское хоз-во	Сфера услуг	Промышленность
Кувейт	2789	98	0,3	51,4	47,3
Монголия	3086	57	21,2	49,3	29,5

Пример ответа: В Кувейте больше доля промышленности в отраслевой структуре ВВП. Также уровень урбанизации в Кувейте выше, так как выше доля городского населения. Эти данные позволяют предположить, что роль промышленности в хозяйстве Кувейта больше, чем в Монголии.

6. Что такое мировое хозяйство?
Пример ответа: Мировое хозяйство - это система национальных хозяйств отдельных стран, объединенных международным разделением труда, торгово-производственными, финансовыми и научно-техническими связями. В его состав входят: мировой рынок товаров и услуг; мировой рынок капиталов; мировой рынок рабочей силы; международная валютная система; международная кредитно-финансовая система.

МДК.01.04 Социально-экономическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Численность населения России составляет … .
а) 120—125 млн человек
б) 145—150 млн человек
в) 200—210 млн человек
г) 230—250 млн человек
Ответ: б

2. Укажите ряд, в котором все области и республики, находятся в азиатской части России:
а) Республика Алтай, Архангельская, Иркутская, Магаданская области
б) Республика Бурятия, Амурская, Кемеровская области, Забайкальский край
в) Республика Хакасия, Нижегородская, Новосибирская, Оренбургская области
г) Республика Саха-Якутия, Чувашская Республика, Иркутская область, Камчатский край
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Столицей какой республики в составе Российской Федерации является город Саранск?
а) Мордовии
б) Татарстана

в) Чувашии
г) Калмыкии
Ответ: а

Задания на установление соответствия:

4. Укажите соответствие:

1) сельское хозяйство	А) четвертичный сектор;
2) машиностроение	Б) третичный сектор
3) торговля	В) вторичный сектор
4) управление	Г) первичный сектор

Ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Какие факторы размещения производства являются главными для тяжелого машиностроения и почему?
Пример ответа: сырьевой (отрасль материалоемкая, требуется много сырья), налияие потребителя (отрасль производит громоздкие механизмы, которые трудно транспортировать), трудовые ресурсы (отрасль трудоемкая, предприятия, как правило, крупные).

6. В каких региона России показатель урбанизации наиболее низкий и наиболее высокий и почему?
Пример ответа: низкий: Северный Кавказ, республика Алтай, республика Калмыкия (в южных районах развито сельское хозяйство, в горах нет крупных городов); высокий: Мурманская область, Магаданская область, Московская область, области Центрального экономического района (в районах севера нет условий для развития сельского хозяйства, в центральных районах высокая плотность населения, для сельского хозяйства мало возможностей).

УП.01.01 Обзорная географическая практика

Расчетные задачи:

1. Определите плотность снега, если высота снежного покрова составляет 14 см, а вес снежной пробы равен 44 г. Приведите решение и результат округлите до сотых.
Пример ешения: плотность снега вычисляется по формуле $d = \frac{m}{10h}$.
44 : 10 * 14 = 0,31 г/см^3
Ответ: 0,31 г/см^3

2. Определите запас воды в слое снега, если средняя плотность снега равна 0,35 г/см^3, а средняя высота снежного покрова равна 24 см (приведите решение).
Пример решения: запас воды в слое снега вычисляется по формуле $S_{ср} = 10 h_{ср} d$
10 * 24 * 0,35 = 84 мм
Ответ: 84 мм

3. Рассчитайте расход воды в реке, если площадь водного сечения (поперечного сечения русла) составляет 12,42 м^2, а средняя скорость течения реки равна 0,5 м/сек. (приведите решение).
Пример решения: расход воды в реке рассчитывается по формуле $Q = \omega * v$
12,42 * 0,5 = 6,21 м^3/сек
Ответ: 6,21 м^3/сек

ПП.01.01 Комплексная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какой эрозионной форме рельефа соответствует корытообразный профиль?
а) овраг
б) ложбина
в) лощина
г) балка
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
В какой части водораздела наиболее вероятно развитие водной эрозии?
а) центральный водораздел
б) привершинный водораздел
в) прибровочный водораздел
Ответ: в

Расчетные задачи:

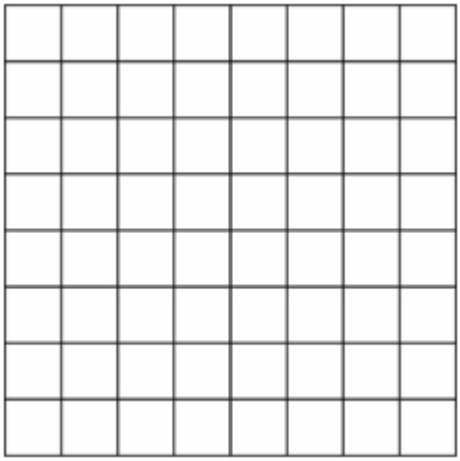
3. Группе туристов предстоит подняться от места стоянки, расположенной на высоте 400, по прямому склону на перевал высотой 950 м. Определите крутизну склона в градусах, если известно, что расстояние по карте от места стоянки до перевала составляет 3 км. Значение округлите до целого градуса.
Пример решения:
1. Необходимо определить перепад высот между местом стоянки и перевалом: 950-400=550 м.
2. Перевести полученное значение в километры – 0,55 км.
3. Перепад высот и расстояние до перевала фактически представляют собой катеты воображаемого прямоугольного треугольника, склон по которому поднимаются туристы -гипотенузу. Следовательно, можно найти тангенс угла наклона, который равен отношению противолежащего катета (0,55 км) к прилежащему (3 км) или 0,18333.
4. Используя калькулятор или таблицы Брадиса, определить арктангенс и угол.
Ответ: 10°

МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В какой картографической проекции создаются топографические карты Российской Федерации масштаба 1:25 000?
а) Меркатора
б) Гаусса-Крюгера
в) Ламберта
г) Робинсона
Ответ: б

2. Укажите, к какому классу относится проекция, имеющая следующий вид картографической сетки:



а) Равноугольная
б) Равновеликая
в) Равнопромежуточная
г) Произвольная
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера и ограниченная меридианами 72° и 75°. Поясните ответ.
Пример ответа: Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6°, следовательно, решение имеет вид: 75 / 6 = 12.5, округляем до целого числа, получаем номер зоны 13.

МДК.02.02 Создание геодезической основы для топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Геодезия – это наука, … .
а) изучающая строение и состав Земли
б) изучающая природу магнитных полей Земли
в) изучающая природу гравитационных полей Земли
г) изучающая форму и размеры Земли и методы измерений на Земной поверхности, производимых как с целью отображения ее на планах и картах, так и выполнения различных задач инженерной деятельности человека
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и продолженное под материками, образующее фигуру Земли?
а) эллипсоид
б) шар
в) соленоид
г) геоид
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Из правильных математических поверхностей ближе всего к поверхности геоида подходит … .
а) круглоцилиндрическая поверхность

б) поверхность шара
в) поверхность эллипсоида вращения
г) сферическая поверхность
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Плоскость, проходящая через центр Земли перпендикулярно к оси вращения, называется … .
а) центральной плоскостью
б) главной плоскостью
в) плоскостью земного экватора
г) плоскостью географического меридиана
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Что такое дирекционный угол?
Пример ответа: это угол, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии

6. Что такое прямая геодезическая задача?
Пример ответа: это определение дирекционного угла и горизонтального расстояния между точками линии по известным координатам двух точек

МДК.02.03 Подготовка математической основы карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Какие проекции карт существуют?
а) цилиндрические
б) пирамидальные
в) азимутальные
г) ромбовидные
д) конические
Ответ: а, б, д

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какое расстояние между меридианами и параллелями используют для настольных карт масштаба 1:1000000?
а) 30´
б) 1°
в) 2°
г) 4°
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие искажения должны быть минимальными для карт экологического и физико-географического содержания?
Пример ответа: для таких карт особенно важно хорошее воспроизведение площадей. Для этих целей лучше всего использовать равновеликие проекции.

МДК.02.04 Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. Укажите основные требования и принципы оформления печатной продукции.
Пример ответа:
1) Единообразие: заголовки одинаковой значимости оформляются в одном стиле, иллюстрации заверстываются либо открытым, либо закрытым способом, кегль шрифта основного текста неизменен и т. д.
2) Гармоничность: миниатюрные иллюстрации не должны соседствовать с полосными, а тексты — отличаться по размеру и рисунку шрифтов.
3) Удобочитаемость: необходимо следовать стандартам, которые предоставляют рекомендации относительно формата издания, формата полосы набора, кегля шрифта, интерлиньяжа и размеров полей.

МДК.02.05 Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. Что такое триангуляционные модели?
Пример ответа: Триангуляционная модель данных (нерегулярная триангуляционная сеть) предназначена для описания поверхностей. В качестве моделируемой поверхности может выступать рельеф земной поверхности или распределение какогото параметра по земной поверхности, например, загрязнения окружающей среды, количества выпадающих осадков или среднегодовой температуры.

УП.02.01 Топографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Анализ карт разной тематики – это … .
а) определение размещения и развития различных явлений
б) совместное изучение карт, характеризующих разные явления и процессы на одной и той же территории с целью выявления связей и зависимостей между ними
в) трансформирование карты в иную информацию
г) визуальный анализ с получением характеристик
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Что такое мензульная съемка?
Пример ответа: это совокупность действий при составлении подробного плана местности с помощью мензулы и её принадлежностей.
Мензульная съёмка производится для получения топографических планов небольших участков местности в масштабах 1:5000–1:500, когда отсутствуют материалы аэрофотосъёмки либо их применение является экономически нецелесообразным.

ПП.02.01 Полевые геодезические работы

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Положение точки на местности в плоской прямоугольной системе координат определяется … .
а) широтой и долготой
б) углом и расстоянием
в) координатами x, y
г) высотой над уровнем моря
Ответ: в

2. Что изучает геодезия?
Пример ответа: форму и размеры Земли и методы измерений на Земной поверхности, производимых как с целью отображения ее на планах и картах, так и выполнения различных задач инженерной деятельности человека.

МДК.03.01 Проектирование и составление тематических карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Совместный анализ разномасштабных карт – это … .
а) изучение структуры, районирование, прогноз во времени и пространстве
б) изучение карт одной и тойже тематики и территориального охвата, но разного масштаба с целью выявления закономерностей и структур разного порядка
в) изучение карт разной тематики
г) трансформирование карты в иную форму
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Что такое обучающие легенды?
Пример ответа: Обучающие легенды предназначены для усвоения материала по тематическому картографированию природы в целях улучшения качества знаний лекционного материала, выполнения практических картографических работ, в решении задач картографо-геоинформационного обеспечения устойчивого развития территорий, так и для самообучения и популяризации научных знаний.

МДК.03.02 Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К географической основе для составления тематических карти атласов относится … .
а) гидрография
б) границы
в) населенные пункты
г) геологическое строение
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Приведите этапы проектирования атласов.
Пример ответа: Процесс проектирования атласов имеет следующие характерные этапы:

1. Определение замысла, структуры, типа атласа и установление его целевого назначения.
2. Проектирование и расчёты исходных конструктивных параметров и технических характеристик по атласу.
3. Проектирование математической основы.
4. Разработка содержания карт атласа, принципов генерализации их элементов.
5. Проектирование условных знаков, оформление атласа.
6. Проектирование технологии выполнения работ.

МДК.03.03 Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании

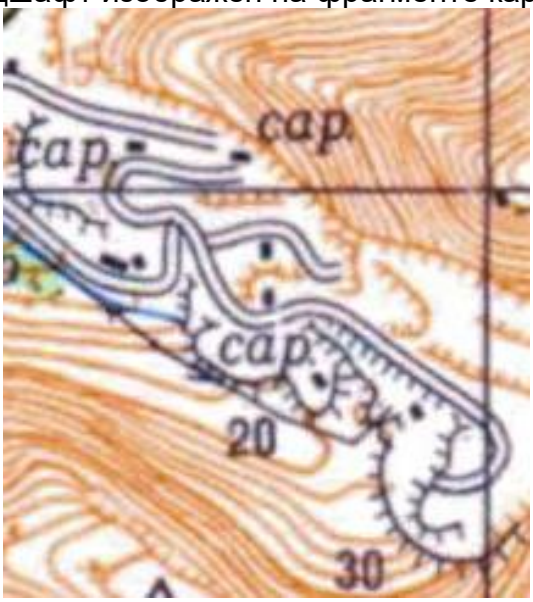
Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. Что такое файл в формате SHP?
Пример ответа: Шейп-файл – это простой, нетопологический формат для хранения геометрического местоположения и атрибутивной информации географических объектов. Географические объекты могут быть представлены точками, линиями или полигонами (площадями). Рабочая область, содержащая шейп-файлы, также может содержать таблицы dBASE, в которых могут храниться дополнительные атрибуты, которые можно присоединить к объектам шейп-файла.

ПП.03.01 Практика по прикладной картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какой антропогенный ландшафт изображен на фрагменте карты?



а) Горнолыжная трасса
б) Сельское поселение
в) Полигон ТБО
г) Карьер по разработке полезных ископаемых
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Какие земли попадут в категорию неудобных для сельскохозяйственного природопользования в районе со следующими природными условиями: климат умеренно-

континентальный, преобладают сильнорасчлененные равнины с абсолютными высотами до 240 м и близким к поверхности залеганием меловых отложений?
Пример ответа: балки, овраги, закарстованные участки, оползневые склоны.

МДК.04.01 Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. Что такое цветовая модель CMIK?
Пример ответа: это цветовая модель для получения различных оттенков, в которой задействованы четыре основных цвета: голубой, жёлтый, пурпурный и чёрный в качестве дополнительного.

МДК. 04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Инструментальный анализ карты – это … .
а) оценка степени однородности изображения
б) анализ наглядности и читаемости карт
в) количественная характеристика изображения
г) применение измерительных приборов и механических устройств
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Наибольшие погрешности при измерении длины извилистых линий дают палетки со сторонами?
а) 9-10 мм
б) 2-4 мм
в) 1-2 мм
г) 4-5 мм
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что включают общие редакционные документы по созданию карты?
Пример ответа: основные положения по созданию различного вида карт; руководства по картографическим работам; инструкции по созданию картографических произведений; таблицы условных знаков; руководящие технические материалы (РТМ).

ПП.04.01 Издательско-картографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите основные функции заголовков:
а) Организуют, направляют и облегчают чтение; углубляют понимание произведения; усиливают справочную функцию книги
б) Графически представляют рабочее оглавление
в) Показывают соотносительную значимость рубрик
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:

Чтобы создать сноску в тексте, необходимо выполнить команду … .
а) Вставка – Ссылка – Сноска – Выбор вида сноски – Вставить
б) Формат – Ссылка – Сноска – Применить
в) Ссылки – Сноски – Вставить
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие корректурные знаки являются основными?
Пример ответа:
1. Знаки замены, выкидки и вставки.
2. Знаки перестановки печатных элементов.
3. Знаки изменения пробелов.
4. Знаки абзацного отступа, красной строки, шрифтовых выделений.
5. Знаки исправления технических дефектов.
6. Знак отмены сделанного указания.

МДК.05.01 Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Создание кода страницы с использованием языка HTML и оформление страниц с помощью каскадных таблиц стилей – это … .
а) верстка сайта
б) Web-дизайн
в) компоновка сайта
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из требований к верстке является … .
а) соответствие шаблону
б) привлекательность дизайна
в) валидность
Ответ: в

ПП.05.01 Технология электронного набора и верстки

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое цитата?
а) Текст из какого-либо произведения, дословно воспроизводимый автором в издании, чтобы обосновать собственные утверждения или опровергнуть автора
б) Небольшой текст, пословица или поговорка в начале произведения, который помещается автором для выражения основной мысли книги, статьи в газете или журнале, либо его фрагмента
в) Заявление автора, что он делает из своего произведения почетное подношение тому или иному лицу или его памяти или даже отвлеченному понятию
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Текст, сопровождающий основной, называется … .
а) сплошным

б) сложным
в) дополнительным
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

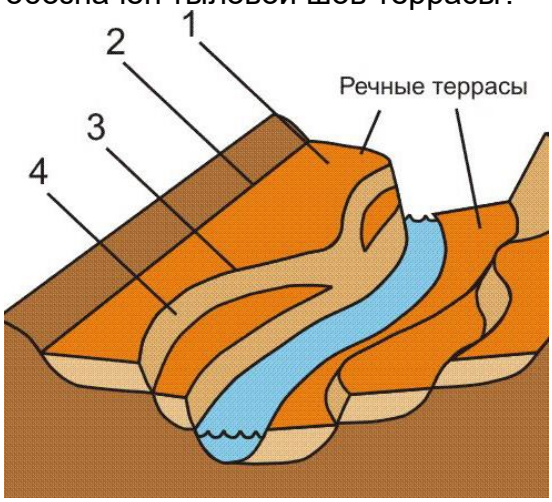
3. Укажите требования к абзацным отступам в тексте.
Пример ответа: всему тексту задается абзацный отступ (в среднем 3-5-7 мм), причем в абзаце с буквицей и в заголовках он должен отсутствовать. Все абзацные отступы во всем тексте должны быть одинаковы, то есть абзацные отступы в дополнительном тексте (в эпиграфе, у сносок и пр.) должны быть равны абзацному отступу основного текста. Вместо абзацного отступа можно использовать выделение абзацев при помощи небольшой отбивки.

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите формы рельефа, которые, как правило, имеют асимметричный профиль:
а) речная долина
б) овраг
в) лощина
г) балка
д) ложбина
Ответ: а, г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какой цифрой на рисунке обозначен тыловой шов террасы?



а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
Ответ: 2

Мини-кейсы (открытые письменные задания):
3. Составьте план комплексного описания эрозионной формы рельефа (эссе).
Пример ответа:
1. Координаты, местоположение.
2. Ориентация по сторонам горизонта.
3. Протяженность.

4. Ширина и глубина.
5. Описание склонов (правый-левый, экспозиция, форма, крутизна, длина, превышение над днищем, выраженность бровки и подошвы, наличие делювиального шельфа, наличие мелких форм рельефа, характер растительности, выходы коренных пород).
6. Описание днища (ширина, наличие русла, ширина и глубина русла, увлажнение, наличие мелких форм рельефа, характер растительности).
7. Схематический профиль.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОГСЭ.02 Основы философии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из представлений чуждо древнегреческому мировоззрению?
а) мир есть космос
б) человек – это политическое существо
в) человек – свободная личность
г) мир есть конечный завершенный порядок
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Родоначальником гуманизма считают философа эпохи Возрождения … .
а) Джованни Боккаччо
б) Франческо Петрарка
в) Николай Кузанский
г) Джордано Бруно
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какой раздел философии изучает проблемы ценностей?
а) онтология
б) логика
в) аксиология
г) социальная философия
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
С точки зрения возрожденческого гуманизма ценностью обладает человек … .
а) имеющий аристократическое происхождение
б) творческий и деятельный
в) каждый человек
г) моральный и добродетельный
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Антропологический поворот связан с ориентацией на познание какой философской проблемы?
а) проблемы человека
б) проблемы истины

в) проблемы метода исследования
г) проблемы бытия и небытия
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из утверждений является исходной истиной буддизма?
а) жизнь есть радость и наслаждение
б) жизнь есть страдание
в) жизнь есть борьба
г) жизнь есть форма существования белковой материи
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает термин «экзистенциализм»?
а) философия полезности
б) философия аскетизма
в) философия существования
г) философия долженствования
Ответ: в

8. Выберите правильный вариант ответа:
Кто должен править в государстве с точки зрения Платона?
а) аристократия
б) философы
в) тираны
г) рабочие
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
В своей этической концепции стоики выдвинули … .
а) идеал мудреца, который бесстрастно переносит удары судьбы
б) анархические принципы социальной жизни
в) идеал героя, противостоящего всему миру
г) идеал мудреца, проводящего жизнь в наслаждении от познания истины
Ответ: а

10. Выберите правильный вариант ответа:
У России свои культурные основания и свой особый путь развития, поэтому ей не нужно ничего заимствовать у Запада. Так утверждали … .
а) марксисты
б) позитивисты
в) западники
г) славянофилы
Ответ: г

11. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает термин «антисциентизм»?
а) убеждение о вреде избыточных знаний для человека
б) борьба против суеверий
в) вера в будущее научно-технического процесса
г) критическая оценка науки и ее роли в системе культуры и научного познания как фактора отношения человека к миру
Ответ: г

12. Укажите понятие, которое НЕ характеризует механизм развития культуры:
а) традиции
б) преемственность
в) элитарная культура
г) новации
Ответ: в

13. Выберите правильный вариант ответа:
«Научная революция» в концепции Т. Куна – это … .
а) смена научных парадигм
б) выдающееся открытие
в) внезапное ускорение развития науки
г) смена одной научной элиты другой
Ответ: а

14. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляет собой «Категорический императив» в философии И. Канта?
а) причинно-следственную связь
б) закон природы
в) моральный закон
г) эстетическое восприятие мира
Ответ: в

15. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется функция культуры, заключающаяся в формировании средств и условий общения людей на разном уровне социокультурной системы?
а) коммуникативной
б) аксиологической
в) адаптивной
г) гносеологической
Ответ: а

16. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из утверждений относится к представлениям экзистенциализма?
а) действительность определяет возможность
б) существование предшествует сущности
в) сущность определяет существование
г) основой бытия является материя
Ответ: б

17. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется процесс «очищения» душевного состояния зрителей через переживание страха, гнева или сострадания?
а) катарсис
б) мимезис
в) воображение
г) познание
Ответ: а

18. Выберите правильный вариант ответа:
На что оказал влияние принцип трудовой аскезы в протестантской этике?
а) развитие капитализма в западных странах
б) развитие культуры на Востоке
в) греческую этику

г) российскую соборность
Ответ: а

19. Выберите правильный вариант ответа:
Когда возникло понятие «глобальные проблемы человечества»?
а) 6 в. до н.э.
б) 13 в. н.э.
в) 19 в. н.э.
г) 20 в. н. э.
Ответ: г

20. Выберите правильный вариант ответа:
Что является последним этапом в развитии любого типа культуры, по мнению О. Шпенглера?
а) цивилизация
б) коммунизм
в) прогресс
г) регресс
Ответ: а

21. Выберите правильный вариант ответа:
Культурное наследие, передающееся от поколения к поколению и воспроизводящееся в определенных обществах в течение длительного времени – это … .
а) инновации
б) интериоризация
в) традиции
г) тенденции
Ответ: в

22. Выберите правильный вариант ответа:
Что является специфически человеческим способом коммуникации?
а) речь
б) труд
в) подражание
г) игра
Ответ: а

23. Что из перечисленного относится к духовным ценностям?
а) здоровье
б) богатство
в) физическая красота
г) свобода
Ответ: г

24. Выберите правильный вариант ответа:
Один из аспектов толерантности и терпимости, предполагающий требование параллельного существования культур в целях их взаимного проникновения, обогащения и развития – это … .
а) мультикультурализм
б) пацифизм
в) анархизм
г) традиционализм
Ответ: а

25. Выберите правильный вариант ответа:
С чем представители иррационализма связывают сущность человека?
а) волей
б) разумом
в) сознательностью
г) социальностью
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

26. В чем заключается регулятивная (нормативная) функция культуры?
Пример ответа: это формирование системы норм и требований общества к каждому человеку во всех областях жизни и деятельности (нормы морали, права, поведения).

27. Что такое культурное наследие?
Пример ответа: это часть материальной и духовной культуры, созданная прошлыми поколениями, выдержавшая испытание временем и передающаяся поколениям как нечто ценное и почитаемое.

28. Что такое традиционализм?
Пример ответа: это приверженность какой-либо сложившейся традиции – в религии, искусстве, экономике, нравах, обычаях и т. д.; требование безусловного следования традиции, её сохранения или восстановления, возникающее в ситуации её реального или потенциального нарушения, выхода за её пределы.

29. В чем заключается главная идея гуманизма?
Пример ответа: Человек – высшая ценность. Человек приравнивается к Богу и природе. Самосовершенствование не имеет границ. Человек созидает себя самостоятельно.

30. В чем заключается коммуникативная функция культуры?
Пример ответа: сохранение, передача и тиражирование культурных ценностей, развитие и совершенствование личности через общение.

ОГСЭ.05 Психология общения

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К основным требованиям к речи как вербальному средству общения НЕ относят … .
а) говорить в среднем темпе
б) говорить разборчиво
в) сначала думать, а потом говорить
г) высказываться коротко
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Речь часто слабая и тихая, иногда снижающаяся до шепота характерна для … .
а) сангвиника
б) холерика
в) флегматика
г) меланхолика
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Создаётся впечатление, что говорящий навязывает своё мнение в том случае, если речь … .
а) слишком быстрая
б) слишком громкая
в) слишком медленная
г) неразборчивая
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
О какой информации беспечивает окружающих мимика?
а) интеллектуальных способностях личности
б) эмоциональном состоянии индивида
в) волевых возможностях личности
в) нет правильного ответа
Ответ: б

5. Укажите жесты открытости:
а) пиджак расстегнут
б) ладони рук прижаты к груди
в) развёрнутые на встречу собеседнику руки с ладонями вверх
г) все ответы правильные
Ответ: в

6. Укажите жест, НЕ относящийся к жестам оценки:
а) жесты с очками
б) пощипывание переносицы
в) потирание глаз
г) подбородок опирается на ладонь
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Суженный или прищуренный взгляд – это … .
а) обнаруживает чувство превосходства
б) либо сконцентрированное пристальное наблюдение, либо коварность и хитрость
в) скепсис, недоверие
г) признак инертности, равнодушия
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает покачивание, приподнимание на носки?
а) потребность в самоутверждении
б) характерно для сильного, уравновешенного человека
в) подготовка к активному движению, действию, агрессивная установка
г) нет правильного ответа
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает посадка на кончике стула с выпрямленной спиной?
а) самоуверенность, благодушие настроения, нет готовности к деятельности
б) крайне отрицательное отношение к собеседнику
в) высокая степень заинтересованности в предмете разговора
г) недостаток дисциплины, бесцеремонность, леность

Ответ: в

10. Укажите состояния человеческого Я:
а) детское Я
б) родительское Я
в) взрослое Я
г) все ответы правильные
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Из каких компонентов состоит модель речевой коммуникации?
Пример ответа:
1) отправитель информации (или адресант) — говорящий или пишущий человек;
2) получатель информации (или адресат) — читающий или слушающий человек;
3) сообщение (текст в устной или письменной форме) — неотъемлемая часть модели, поскольку без обмена информацией нет речевой коммуникации.

12. Перечислите речевые (вербальные) средства общения.
Пример ответа: монологическая речь (рассказ, доклад, выступление, лекция, команды), диалогическая речь (свободный диалог, направленный диалог).

13. Перечислите невербальные средства общения.
Пример ответа: жесты, позы, мимика, другие двигательные действия.

ОГСЭ.06 Введение в специальность

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите предназначение понятийного аппарата науки:
а) отражение специфики данной области знаний
б) отличать теоретическое исследование от описания опыта
в) установление связи с другими науками
Ответ: а

2. Укажите, какие разделы классической математики в настоящее время применяются в картографии:
а) математический анализ
б) статистика и теория вероятностей
в) сферическая тригонометрия
г) математическая визуализация
Ответ: а, б, в

3. Укажите ученого, которому принадлежит развитие представления о картографическом методе изучения и исследования действительности:
а) Ю.А. Мещеряков
б) К.К. Марков
в) К.А. Салищев
г) А.И. Спиридонов
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. В чем суть коммуникативной концепции в картографии.

Пример ответа: Картография предстает как наука о передаче пространственной информации читателю, а карта – как канал информации, средство коммуникации. Картография оказывается одной из отраслей информатики, она тесно связывается с теорией информации, автоматикой, теорией восприятия.

5. Дайте понятие картографических атласов и кратко охарактеризуйте их сосбенности.
Пример ответа: Атласы - систематические собрания карт, выполненные по единой программе как целостные произведения. В атласе карты тематически увязаны между собой, взаимно согласованы и дополняют друг друга, они специально предназначены для сопоставления и совместного анализа карт.

ЕН.01 Математика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Ученик случайным образом выбрал произвольное трехзначное натуральное число, начинающееся с единицы. Укажите вероятность того, что это число нечетное:
а) 0,5
б) 0,6
в) 0,4
г) 0,2
Ответ: а

2. Игральную кость бросили дважды. Укажите вероятность того, что среди выпавших чисел нет ни одной пятерки:
а) 35/40
б) 25/30
в) 5/9
г) 8/9
Ответ: б

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

3. Укажите корень уравнения: $2^{3x+2} - 2^{3x-2} = 30$
Ответ: 1

4. Укажите корень уравнения: $64^x - 8^x - 56 = 0$
Ответ: 1

5. Укажите корень уравнения: $\log_3(2x - 1) = 2$
Ответ: 5

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
1 Кбайт содержит … байт.
а) 1000
б) 7
в) 1024
г) 124
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Диалоговый, интерактивный режимы, режим реального времени – это классификация ИС … .
а) по структуре аппаратных средств
б) по режиму работы
в) по характеру взаимодействия с пользователями
г) по назначению
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Размер экрана измеряется в … .
а) дюймах
б) мм
в) пикселах
г) точках
Ответ: а

4. Укажите устройства вывода информации:
а) Колонки, мышь, принтер
б) Монитор, колонки, принтер
в) Монитор, сканер, наушники
г) Монитор, принтер, клавиатура
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
К прикладному ПО относят … .
а) текстовые и графические редакторы
б) текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, СУБД и т. д.
в) текстовые графические редакторы, программы контроля, интерпретаторы
г) утилиты, электронные таблицы, СУБД
Ответ: б

6. Выберите правильный вариант ответа:
Автоматизация офиса … .
а) предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки
б) предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений
в) первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы
Ответ: в

7. Выберите правильный вариант ответа:
Информационная услуга — это … .
а) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме
б) результат непроизводственной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов
в) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов
г) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными
Ответ: в

8. Выберите правильный вариант ответа:
Информационно-поисковые системы позволяют … .
а) осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
б) осуществлять поиск и сортировку данных
в) редактировать данные и осуществлять их поиск
г) редактировать и сортировать данные
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется … .
а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня
б) его знаниями основных понятий информатики
в) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов
г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?
а) в запрете на редактирование данных
б) в отсутствии инструментов сортировки и поиска
в) в количестве доступной информации
Ответ: б

11. Выберите правильный вариант ответа:
WORD — это … .
а) графический процессор
б) текстовый процессор
в) средство подготовки презентаций
г) табличный процессор
Ответ: б

12. Выберите правильный вариант ответа:
Электронные таблицы позволяют обрабатывать … .
а) цифровую информацию
б) текстовую информацию
в) аудио информацию
г) схемы данных
Ответ: а

13. Выберите правильный вариант ответа:
Схему обработки данных можно изобразить посредством … .
а) коммерческой графики
б) иллюстративной графики
в) научной графики
г) когнитивной графики
Ответ: а

14. Выберите правильный вариант ответа:
Векторная графика обеспечивает построение … .
а) геометрических фигур
б) рисунков
в) карт
г) различных формул
Ответ: а

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

15. Как называется устройство для вывода на печать информации до размера А0?
Ответ: плоттер

16. Изменить гарнитуру, размер шрифта в MS Word можно во вкладке меню … .
Ответ: **главная**

17. Для вставки символа необходимо зайти в меню … .
Ответ: **вставка**

18. Графическая или текстовая информация, которая находится вверху или внизу страницы (над верхним или под нижним полем), это … .
Ответ: **колонтитул ИЛИ колонтитулы**

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

19. Какую информацию содержит URL-адрес?
Пример ответа: URL-адрес содержит информацию о типе файла и его местонахождении.

20. Что такое безопасность компьютерных систем?
Пример ответа: это защита от кражи, вирусов, неправильной работы пользователей, несанкционированного доступа.

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Больше всего вредных веществ выбрасывают в атмосферу … .
а) наземный транспорт, в основном автомобили
б) воздушный транспорт
в) водный транспорт
г) автомобильные дороги
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает мониторинг окружающей среды?
а) система повторных наблюдений
б) фиксация нарушений
в) контроль за состоянием окружающей среды
г) выявление нарушителей
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
К источникам естественной радиации относятся … .
а) электромагнитное поле земли
б) бытовая техника
в) воздушные линии электропередач
г) солнечные лучи
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым?
а) Почвенные
б) Климатические
в) Лесные
г) Минеральные
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым?
а) Почвенные
б) Энергия солнца
в) Приливы (водные ресурсы)
г) Энергия ветра
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Укажите основные проблемы, связанные с загрязнением атмосферы.
Пример ответа: парниковый эффект, разрушение озонового экрана, кислотные дожди, смог, аэрозольный эффект.

6. Какие типы загрязнений окружающей среды существуют?
Пример ответа: механические, химические, биологические, физические.

7. Дайте определение природно-ресурсного потенциала.
Пример ответа: это часть природных ресурсов, которая может быть использована человеком в хозяйственной деятельности при данном уровне экономического, технического и социального развития общества.

ЕН.04 Основы геоморфологии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие процессы являются ведущими при формировании речных долин?
а) аккумулятивные
б) гравитационные
в) эрозионные
г) эрозионно-аккумулятивные
Ответ: в

2. Укажите формы рельефа по генезису, которые бывают эрозионные и аккумулятивные, по степени выраженности в рельефе – цикловые и локальные:
а) речные долины

б) балки
в) поймы
г) надпойменнын террасы
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Как называются отложения, накопленные непосредственно ледниками при их движении и выпахивании ложа?
а) сельги
б) морена
в) озы
г) камы
Ответ: б

4. Укажите ученых, выделивших геоморфологию в самостоятельную отрасль знаний:
а) Д.Дан, Э.Зюсс
б) В.Дэвис, В.Пенк
в) Д.Пауэл, К.Наумман
г) Ч.Лайель, Д.Геттон
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Кто из ученых является одним из создателей российской геоморфологической школы и организатором первой в России кафедры геоморфологии?
а) И.С.Щукин
б) К.К. Марков
в) И.П. Герасимов
г) Ю.А. Мещеряков
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется столкновение двух континентальных плит?
а) Коллизия
б) Субдукция
в) Спрединг
г) Дефляция
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Отложения, накопленные плоскостным смывом, называются …
а) Коллювий
б) Делювий
в) Пролювий
г) Аллювий
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Совокупность неперемещенных продуктов выветривания называется … .
а) Аллювий
б) Элювий
в) Делювий
г) Коллювий
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Аллювиальные отложения формируются под действием … .
а) геологической деятельности рек
б) гравитации
в) выветривания
г) временных водотоков
Ответ: а

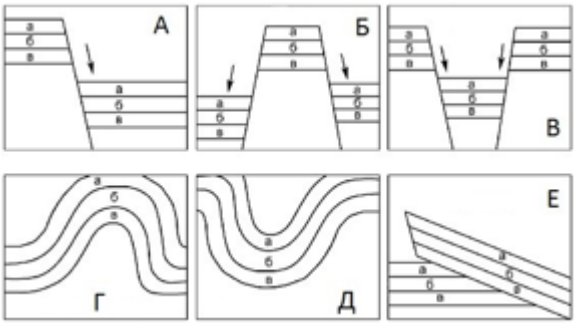
Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

10. Это физическое свойство минералов характеризует способность в той или иной степени отражать световые лучи. Что это за свойство?
Ответ: блеск

11. Укажите форму рельефа, изображённую на фотографии:

Ответ: термокарст

12. Укажите тектоническое нарушение, отмеченное буквой В:



Ответ: грабен

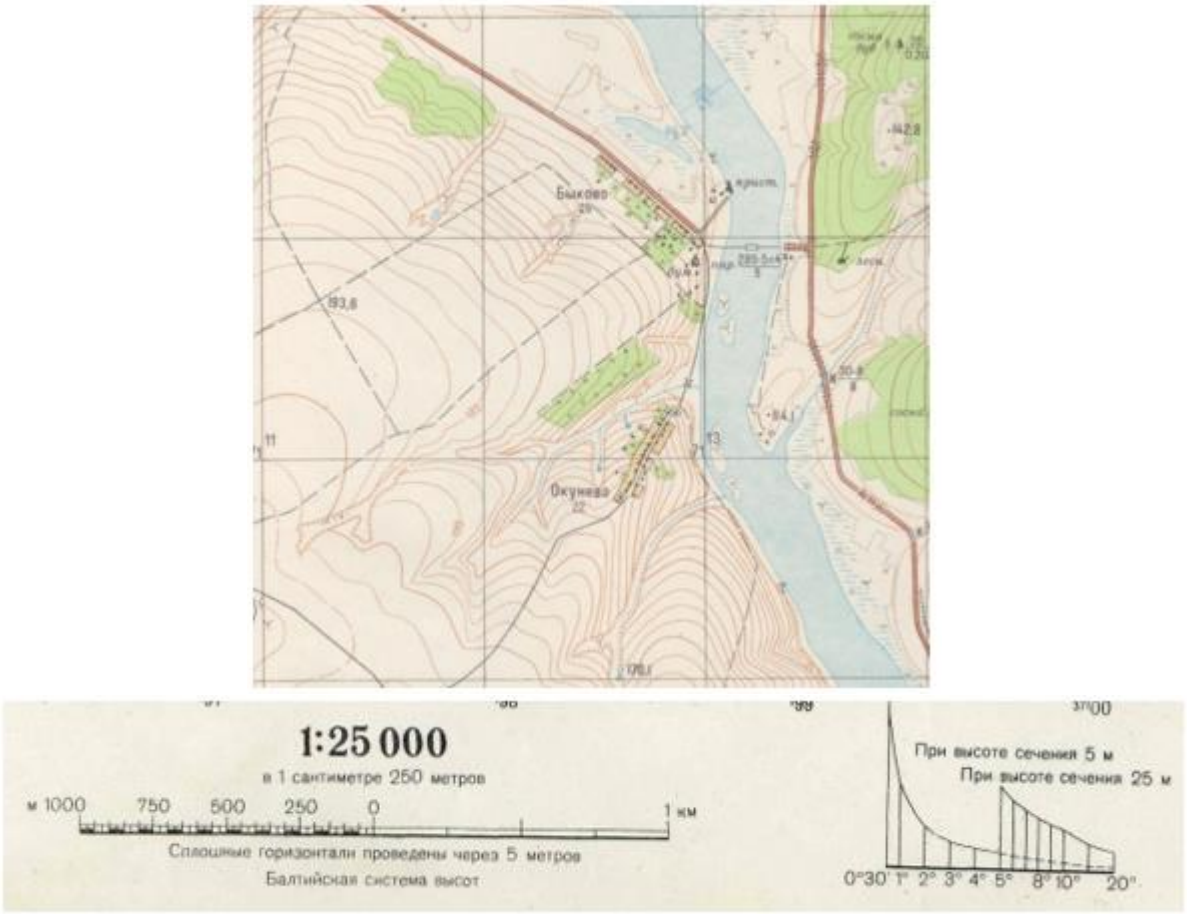
Мини-кейсы (открытые письменные задания):

13. Термокарст. Морозобойные трещины и полигональный рельеф.
(сформулируйте определения указанных понятий)
Пример ответа:
Термокарст – это процесс образования ландшафта в результате таяния почв районов вечной мерзлоты. Морозобойные трещины – трещины, возникшие в почвах и рыхлых горных породах в результате их сжатия при сильных морозах.
Полигональный рельеф – рельеф, сформированный системой пересекающихся морозобойных трещин.

14. Что такое коренной склон?
Пример ответа: Любая речная долина ограничена коренными склонами, которые расположены выше поймы или террасы. Коренной склон – склон, сложенный коренными, дочетвертичными породами.

15. Сформулируйте определения понятия «овраг», ууажите элементы оврага.
Пример ответа:
Овраг — это отрицательная форма рельефа, образованная сравнительно недавно периодически стекающим водным потоком. В овраге следует различать вершину, устье, конус выноса, дно, бровку и откосы.

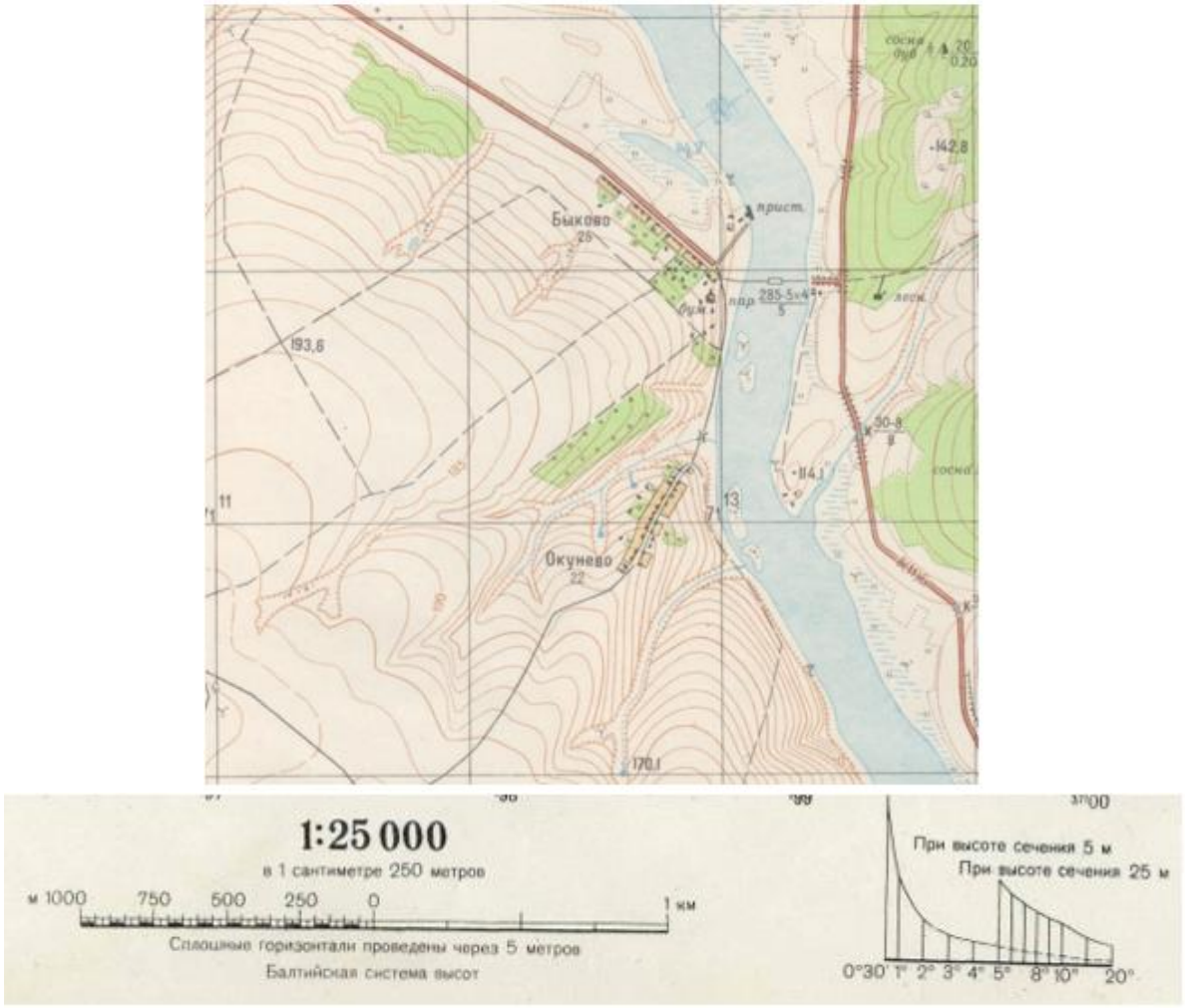
16. На основе фрагмента топографической карты масштаба 1:25000 (высота сечения рельефа 5 м) определить вертикальное расчленение рельефа в каждом квадрате километровой сетки.



Ответ:

70,0	55,0	32,8
35,0	75,0	25,0
35,0	80,0	70,0

17. На основе фрагмента топографической карты масштаба 1:25000 (высота сечения рельефа 5 м) определить максимальную и минимальную крутизну склонов. К каким категориям по этому критерию относятся склоны на представленном фрагменте карты?



Пример ответа: Минимальная крутизна склонов – 3° (очень пологий). Максимальная крутизна - 20° (крутой) - на нескольких участках правобережного склона долины р.Соть.

18. На представленном фрагменте топографической карты выделить все формы рельефа.

Пример ответа: На представленном фрагменте карты можно выделить следующие формы рельефа: флювиальные – речная долина
Эрозионные древние – балки, лощины, ложбины стока
Эрозионные молодые – овраги: донный, склоновый, приводораздельный
Водоразделы – центральный, привершинный и прибровочный
На левобережье в пределах участка четко оформился эрозионный останец между руслом реки Соть и выходящей к ней балкой.

ЕН.05 Общее землеведение

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из процессов не относится к взаимодействию литосферных плит?
а) Субдукция
б) Обдукция
в) Индукция
г) Коллизия

Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из перечисленных экологических проблем является основной в Антарктиде?
а) Кислотные дожди
б) Разрушение озонового экрана
в) Загрязнение прибрежных вод нефтепродуктами
г) Сокращение биоразнообразия
Ответ: б

3. Укажите верные утверждения:
а) Нижней границей земной коры является поверхность астеносферы.
б) В тропосфере располагается озоновый экран.
в) Анды – горы альпийской складчатости.
г) Горы и равнины – крупнейшие морфоскульпутры суши.
Ответ: в

4. Выберите из списка правильные утверждения:
а) Циклон – это замкнутая область пониженного атмосферного давления
б) Геосинклинали – это устойчивые участки земной коры
в) Для Австралии характерен резко континентальный тип климата
г) В тропических широтах лучше увлажнены западные побережья материков
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из процессов образовал форму рельефа, представленную на картинке?

а) флювиальный процесс
б) деятельность ледника
в) эоловый процесс
г) магматизм
Ответ: в

6. Выберите из предложенного списка морфоструктуры:
а) высокие горы
б) низменности
в) материковая отмель
г) речная долина
д) бархан
е) моренная гряда
Ответ: а, б, в

7. Выберите правильные варианты ответа:
Для точек с каким значением широты подходит следующее описание: *в январе день короче, чем ночь; в июле количество солнечной радиации больше, чем в январе; Солнце бывает в зените между 21 марта и 23 сентября*
а) 25,5 градусов ю.ш.
б) 25,5 градусов с.ш.
в) 15 градусов ю.ш.
г) 15 градусов с.ш.
Ответ: г

8. Выберите правильный вариант ответа:
В России и странах СНГ используют параметры эллипсоида … .
а) Красовского
б) Хейфорда
в) Кларка
г) Эйри
Ответ: а

Задания на установление соответствия:

9. Установите соответствие между морфоструктурой и складчатостью, в которую она формировалась:

Морфоструктура	Складчатость
1) Гималаи	А) Герцинская
2) Плоскогорье Декан	Б) Байкальская
3) Уральские горы	В) Альпийская
4) Верхоянский хребет	Г) Докембрийская
	Д) Мезозойская

Ответ: 1В, 2Г, 3А, 4Д

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

10. Этот ученый – профессор минералогии и кристаллографии Санкт-Петербургского университета, однако свою известность он приобрел в других науках, которые сам и создал. Его самые известные работы «Русский чернозем», «К учению о зонах природы», «Наши степи прежде и теперь». О каком ученом идет речь.
Ответ: Василий Васильевич Докучаев, В.В. Докучаев, Докучаев

11. Какие крупные тектонические структуры отмечены на карте?

Ответ: Древние платформы ИЛИ платформы

12. Рассчитайте относительную влажность воздуха при температуре 23.2°С, если известно, что реальное содержание водяного пара составляет 18.3 г/м³, а максимально возможное при данной температуре - 23 г/м³.
Для расчета используйте формулу:

$$\varphi = \frac{\rho}{\rho_0} \cdot 100$$

где φ - относительная влажность воздуха в %; ρ – абсолютная влажность в г/м³; ρ_0 – максимально возможное содержание водяного пара в воздухе при данной температуре. Результат округлите до десятой.
Ответ: 79,6

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

13. Дайте краткую характеристику тропического пояса освещенности.
Пример ответа:
1. Максимальный угол падения солнечных лучей.
2. Солнце в зените два раза в год.
3. Продолжительность дня и ночи приблизительно равны.

14. Найдите в ряду логическое несоответствие.
Чинук, Сарма, Мистраль, Альбедо, Сирокко, Пассат, Муссон
Ответ: Альбедо – отражательная способность земной поверхности, остальное – ветры.

ОП.02 Экономика и организация картографического производства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
… — это центральное звено управления, процесс разработки планов, программ и проектов на основе использования экономических законов и передового опыта.
а) прогнозирование
б) планирование

в) анализ
г) стратегия
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
На какой период разрабатывается стратегический план предприятия?
а) 8-10 лет
б) 15-20 лет
в) 4-5 лет
г) 100 лет
Ответ: а

3. Что из перечисленного относится к внутренней среде предприятия?
а) конкуренты
б) персонал
в) поставщики
г) экономическая ситуация в стране
Ответ: б

4. Что из перечисленного относится к внешней среде?
а) технология
б) структура предприятия
в) задачи
г) потребители
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется вся совокупность изделий, выпускаемых предприятием?
а) номенклатура (товарный ассортимент)
б) прайс-лист
в) баланс
г) товарный чек
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. По какой схеме происходила смена технологии составительско-оформительских работ?
Пример ответа: гравирование на дереве и металле – черчение на бумаге – гравирование на пластике – компьютерная графика.

7. Что такое предприятие?
Пример ответа: Предприятие – самостоятельный хозяйственный субъект, производящий продукцию, выполняющий работы и оказывающий услуги в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли. Предприятие – самостоятельно хозяйствующий субъект, созданный для производства продукции, выполнения работ, оказания услуг и который зарегистрирован в этом качестве в установленном законом порядке.

ОП.04 Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:

Основным средством, позволяющим получить аэрофотоснимки, является … .
а) стереоскоп
б) аэрофотоаппарат
в) фотоаппарат
г) трансформатор
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какой формат кадра имеют современные аэрофотоаппараты (АФА)?
а) 18×18 или 23×23, или 30×30 см
б) 18×18 или 32×32, или 9×12 см
в) 3×4 или 23×30, или 9×12 см
г) 3×4 или 30×30, или 9×12 см
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Плоскость, в которой получается резкое изображение фотографируемого объекта, называется … .
а) плоскостью полярных координат
б) геометрической плоскостью
в) фокальной плоскостью
г) прямоугольной плоскостью
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Высота фотографирования – это расстояние … .
а) измеряемое по отвесной линии от узловой точки объектива, установленного на самолете аэрофотоаппарата до некоторой поверхности
б) измеряемое по отвесной линии от узловой точки объектива до ГМВ
в) от аэрофотоаппарата до некоторой поверхности
г) от УГВ до аэрофотоаппарата
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Электронной аэросъѐмкой называют … .
а) съемку с помощью специальных телевизионных или электронных сканирующих устройств
б) съемку с помощью тепловизоров в инфракрасной части спектра
в) съемку с помощью электронных фотоаппаратов
г) съемку с помощью аэрофотоаппарата
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Выдержка при аэрофотосъемке – это … .
а) время между съемкой и проявлением
б) время экспонирования
в) интенсивность воздействия света на фотоматериал
г) произведение времени экспонирования на освещенность объекта
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое предметная плоскость в фотограмметрии (в которой строится изображение объектов)?
а) это горизонтальный участок земной поверхности

б) это вертикальный участок земной поверхности
в) это прямой участок земной поверхности
г) это кривой участок земной поверхности
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Комбинированная съемка представляет собой … .
а) сочетание мерных приборов и теодолита с последующим получением ситуационного плана
б) сочетание аэроснимки и одного из видов наземных топографических съемок с получением топографического плана и рельефа
в) сочетание мензулы и кипрегеля с получением топографического плана непосредственно в поле
г) с использованием аэрофотосъемочной аппаратуры с летательных аппаратов либо из космоса с получением топографических планов и цифровых моделей
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Аэрофототопографическую съемку выполняют для … .
а) составления топографических карт и планов больших территорий
б) составления топографических карт и планов участка размером 200×200 м
в) фотографирование теодолитного хода
г) фотографирование планов небольших незастроенных территорий
Ответ: а

10. Выберите правильный вариант ответа:
Процесс получения изображений местности с летательных аппаратов, называют … .
а) планированием
б) фотографированием
в) аэросъемкой
г) горизонтированием
Ответ: в

11. Выберите правильный вариант ответа:
Съемку с помощью специальных телевизионных или электронных сканирующих устройств, называют … .
а) телевизионной съемкой
б) сканерной съемкой
в) электронной аэросъемкой
г) лазерной съемкой
Ответ: в

12. Выберите правильный вариант ответа:
Аэросъемка выполняется … .
а) с помощью мерных приборов и теодолита с последующим получением ситуационного плана
б) с помощью тахеометра с получением топографического плана или цифровой модели местности
в) с помощью мензулы и кипрегеля с получением топографического плана непосредственно в поле
г) с использованием аэрофотосъемочной аппаратуры с летательных аппаратов либо из космоса с получением топографических планов и цифровых моделей
Ответ: г

13. Выберите правильный вариант ответа:
Комбинированная съемка представляет собой … .
а) сочетание мерных приборов и теодолита с последующим получением ситуационного плана
б) сочетание аэросъемки и одного из видов наземных топографических съемок с получением топографического плана и рельефа
в) сочетание мензулы и кипрегеля с получением топографического плана непосредственно в поле
г) с использованием аэрофотосъемочной аппаратуры с летательных аппаратов либо из космоса с получением топографических планов и цифровых моделей
Ответ: б

14. Выберите правильный вариант ответа:
Изучающая способы определения форм, размеров, пространственного положения и степени изменения во времени различных объектов, по результатам измерений их фотографических изображений, называют … .
а) трансформированием
б) дешифрированием
в) редуцированием
г) фотограмметрией
Ответ: г

15. Выберите правильный вариант ответа:
Фототеодолит не имеет … .
а) алидады;
б) объектива;
в) затвора и фокусировочного устройства;
г) штатива.
Ответ: в

16. Выберите правильный вариант ответа:
Камеральный способ основан на … .
а) логическом анализе изображений, с использованием определенных дешифровочных признаков
б) теоретическом анализе
в) прогнозировании
Ответ: а

17. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из перечисленного ниже оборудования не является необходимым для нормального функционирования ГИС?
а) системный блок
б) сканер
в) монитор
г) мышь
Ответ: б

18. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется операция отыскания ближайшего центра сети для каждой точки местности?
а) аллокация
б) селекция
в) визуализация
г) геопривязка

Ответ: а

19. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из нижеперечисленных ГИС является бесплатной?
а) ArcInfo;
б) MapInfo;
в) GRASS;
г) WinGIS;
Ответ: а

20. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется ГИС, предназначенная для дешифрирования аэрокосмических снимков?
а) ERDAS
б) ArcView
в) ДубльГИС
г) MapEdit
Ответ: а

21. Выберите правильный вариант ответа:
Конечной целью фотограмметрической обработки снимков является … .
а) преобразование снимков в заданную картографическую проекцию местности
б) создание цифровой модели местности
в) создание цифровой модели ситуации
г) готовность снимка для дешифрирования
Ответ: а

22. Выберите правильный вариант ответа:
Процесс распознавания объектов, их свойств и взаимосвязей по их изображениям на снимке называется … .
а) спектроскопия
б) цветокодирование
в) фотограмметрия
г) дешифрование
Ответ: в

23. Выберите правильный вариант ответа:
При компьютерном дешифровании цифровых снимков возможны подходы: … .
а) визуальное дешифрование экранного изображения, автоматизированная классификация
б) спектральное дешифрование
в) оптико-электронное дешифрование, автоматизированная классификация
г) визуальное дешифрование экранного изображения
Ответ: в

24. Выберите правильный вариант ответа:
Способ обработки снимков, основанный на применении методов и приборов, позволяющих по результатам обработки пары снимков определить одновременно плановые координаты и высоты точек, называется … .
а) универсальным способом
б) полевым способом
в) комбинированным способом
г) камеральным способом
Ответ: а

25. Выберите правильный вариант ответа:
Комплекс процессов, выполняемых для создания топографических или специальных карт и планов по материалам аэрофотосъемки называют … .
а) фототопографической съемкой
б) космической съемкой
в) аэрофотосъемкой
г) дешифрированием
Ответ: а

26. Выберите правильный вариант ответа:
При обновлении планов и карт на большие территории с использованием материалов новой аэрофотосъемки применяют … .
а) геодезический метод
б) картографический метод
в) фотограмметрический метод
г) географический метод
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

27. Что такое дешифрирование?
Пример ответа: процесс распознавания объектов, их свойств и взаимосвязей по их изображениям на снимке.

28. Какие системы применяют при съемке?
Ответ: фотографические, оптико-электронные, цифровые.

29. Что такое стереопара?
Пример ответа: это два снимка, на которых изображен один и тот же объект (называют стереоскопической парой или стереопрой).

30. Укажите условия для получения стереопары.
Пример ответа:
1) Снимки должны быть получены из разных точек пространства. Условие является обязательным для получения измерительного стереоизображения.
2) Разномасштабность снимков не должна быть более 16%. Если на приборе можно изменять масштабы изображений снимков относительно друг друга, то это условие не является обязательным.
3) При фотографировании объекта конвергенция главных оптических осей съемочных систем не должна превышать 15°.

31. Перечислите ошибки при фотограмметрических измерениях.
Ответ: это ошибки 1) снимка, 2) измерительного прибора, 3) опознавания точек, 4) методики обработки, 5) опорных точек.

32. Для каких целей используют фототриангуляцию?
Пример ответа: фототриангуляцию используют для определения элементов внешнего ориентирования каждого снимка, которые задают ориентацию систем координат снимков в системе координат объекта и тем самым обеспечивают выполнение последующих процессов обработки снимков.

33. Какое перекрытие должно быть у снимков для построения сетей фототриангуляции?
Пример ответа: для построения сетей фототриангуляции стандартное продольное перекрытие снимков должно составлять не менее 60%, а поперечное - не менее

30%. В отдельных случаях для повышения точности построения блочных сетей съёмку выполняют при перекрытиях 60% как в продольном, так и в поперечном направлениях.

ОП.05 Обновление топографических карт и планов

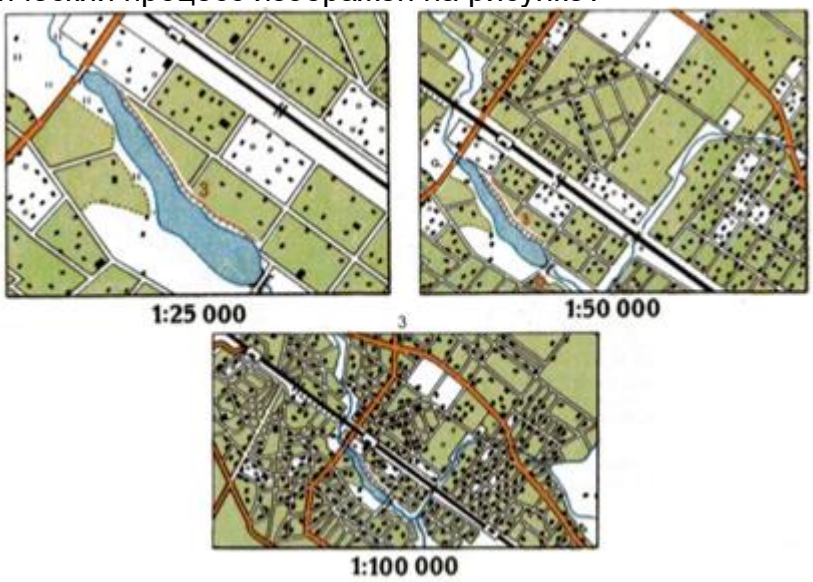
Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие показатели оценивают при определении современности топографических карт?
а) Степень износа бумажной карты
б) Степень старения карты
в) Правильность изображения форм рельефа
г) Высоту сечения горизонталей
д) Точность шкалы заложения
Ответ: б, в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какие географические объекты обладают следующими дешифровочными признаками: ветвистый рисунок, четкие грани бровок выделяются благодаря резкому контрасту между затененными и освещенными склонами?
а) Холмы
б) Карстовые воронки
в) Овраги
г) Лесополосы
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Карта, на которой ведется регистрация изменений местности подлежащих учету называется … .
а) Дорожной
б) Навигационной
в) Дежурной
г) Контурной
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какой картографический процесс изображен на рисунке?



а) Пенепленизация

б) Генерализация
в) Нейтрализация
г) Упрощение
Ответ: б

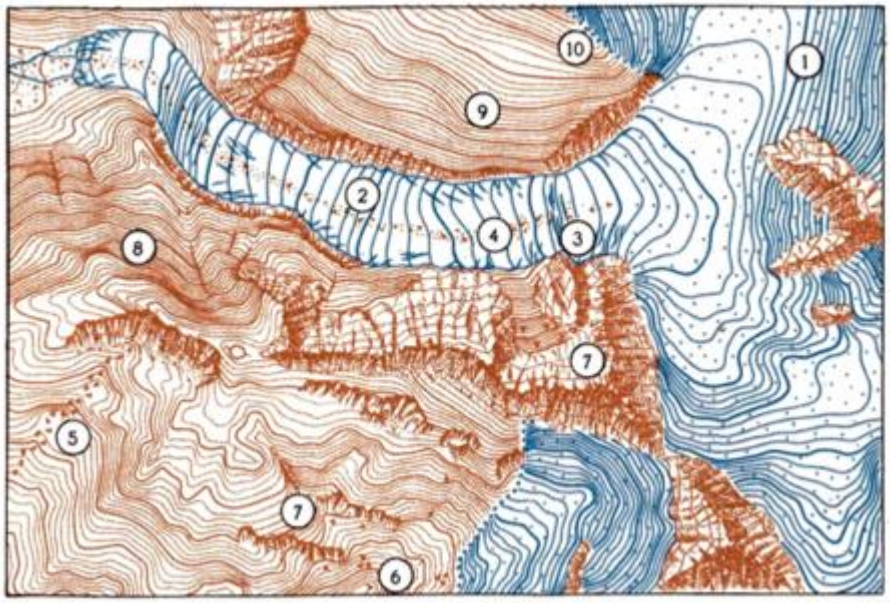
5. Выберите из списка правильные утверждения:
а) Обновление топографических карт должно проводится не реже одного раза в 30 лет
б) Система непрерывного обновления карт заключается в постоянной и точной регистрации на карте всех изменений местности сразу после их появления
в) Для обновления топографических карт могут быть использованы только космические снимки сверхвысокого разрешения
г) Обновление топографических осуществляется для карт масштаба 1:50 000 и крупнее
Ответ: б

6. Выберите правильные варианты ответа:
Какие объекты используются в качестве опорных точек обновляемой топографической карты?
а) Пункты государственной геодезической сети
б) Устьевые части рек
в) Отдельные местные предметы, изображенные на картах более крупного масштаба
г) Четкие долговременные контуры
д) Четкие новые контуры
Ответ: а, в, г

7. Выберите правильные варианты ответа:
Каких из перечисленных объектов нет на изображенных условных знаках топографической карты?

а) Капитальные сооружения башенного типа
б) Кладбища
в) Церкви
г) Телефонные станции
д) Метеостанции
е) Ветряные мельницы
ж) Заводские трубы
Ответ: б, г, ж

8. Выберите правильный вариант ответа:
Что изображено на фрагменте топографической карты под цифрой 7?



а) Речные долины
б) Каменные реки
в) Морены
г) Скалы и скалистые обрывы
Ответ: г

9. Выберите правильный вариант ответа:
Какого вида обновления топографических карт НЕ существует?
а) Периодического
б) Непрерывного
в) Одновременного
г) Своевременного
Ответ: г

10. Выберите правильные варианты ответа:
Какие материалы должна включать графическая часть технического проекта топографических работ?
а) Схему обеспечения района работ исходными геодезическими данными
б) Схему обеспечения района работ выполненными ранее топографическими съемками
в) Разграфку листов топографических карт смежных с районом работ
г) Космические снимки района работ высокого и сверхвысокого разрешения
Ответ: а, б

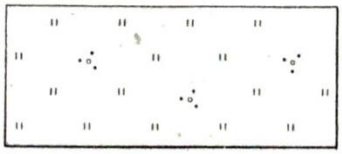
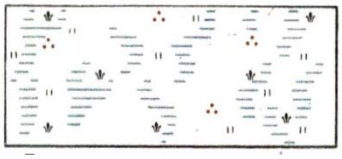
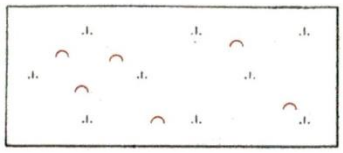
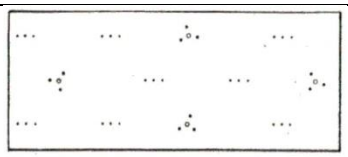
Задания на установление соответствия:

11. Установите соответствие между видом рисунка на аэрокосмическом изображении и объектом на местности:

Вид рисунка	Географический объект
1) Древовидный искривленный	А) Дельты рек
2) Веерообразный	Б) Городская квартальная застройка
3) Регулярный	В) Термокарстовый рельеф
4) Пятнистый	Г) Речная сеть

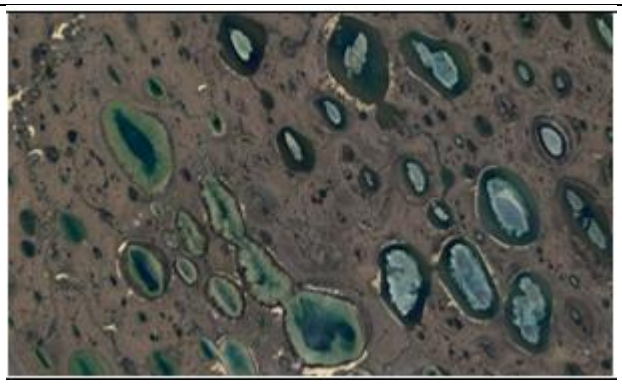
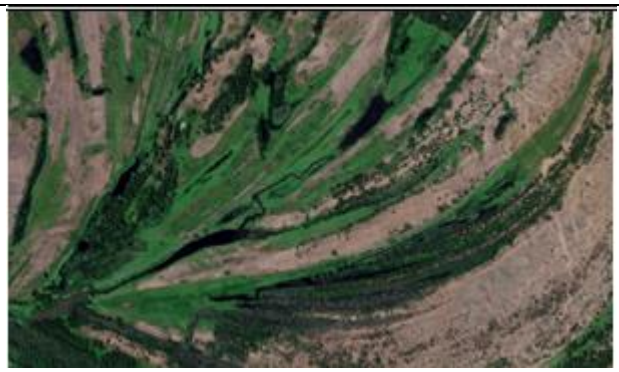
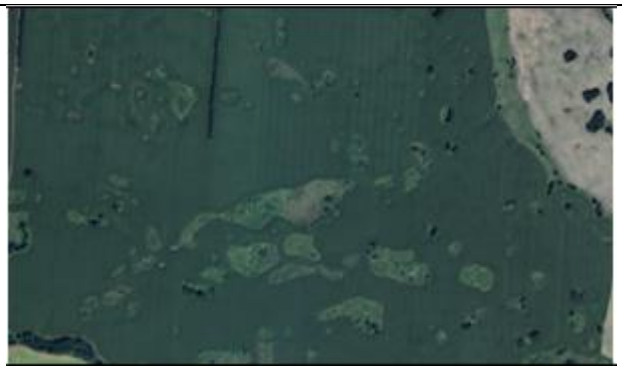
Ответ: 1Г, 2А, 3Б,4В

12. Установите соответствие между условным знаком топографической карты и объектом, который он изображает:

Условный знак	Объект
1) 	А) Степная растительность с кустарником
2) 	Б) Луговая растительность с кустарником
3) 	В) Луговая растительность с кочками и камышом по проходимому болоту
4) 	Г) Моховая и лишайниковая растительность на поверхности с буграми

Ответ: 1Б, 2В, 3Г, 4А

13. Сопоставьте название ландшафта с его изображением на космическом снимке:

Космический снимок	Название ландшафта
1) 	А) Пойма с пойменными гривами
2) 	Б) Равнина с термокарстовыми формами рельефа
3) 	В) Закарстованный водораздел

4)	Г) Недренированный водораздел с суффозионными западинами

Ответ: 1Б, 2А, 3В, 4Г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

14. Дайте определение топографического плана.
Ответ: Это картографическое изображение на плоскости в ортогональной проекции в крупном масштабе ограниченного участка местности, в пределах которого кривизна уровенной поверхности не учитывается.

15. В чем состоит суть точности топографической карты?
Ответ: Это степень соответствия положения точек контуров и горизонталей величинам предельных ошибок их нанесения на карту относительно точек рабочего-планово-высотного съемочного обоснования. Величины этих ошибок подсчитывают по формулам средней квадратической ошибки с учетом ошибок исходных геодезических данных.

16. Укажите способы обновления топографических карт.
Ответ:
1) по одиночным снимкам,
2) по новому фотоплану,
3) по модели местности.

17. В каком случае выполняют обновление карты по снимкам?
Пример ответа: Обновление карты по снимкам выполняют, если объём исправлений меньше 30-40% контурной нагрузки карты, и применяют для плоскоравнинных и равнинных районов.

18. В каком случае выполняют обновление карты на основе нового фотоплана?
Пример ответа: Обновление карты на основе нового фотоплана производят, если объём исправлений превышает 30-40%, и применяют для плоскоравнинных, равнинных и всхолмленных районов.

ОП.06 Основы кадастра и землеустройства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите из списка основные документы Единого реестра недвижимости:
а) реестр границ
б) дежурные кадастровые карты
в) каталог координат опорной межевой сети
г) реестр объектов недвижимости
д) реестровые выписки
Ответ: а, б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Часть земельного фонда страны, выделяемая по целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования, называется … .
а) земельным участком
б) природным угодьем
в) категорией земель
г) кадастровым районом
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Граница между территориями смежных земельных участков называется … .
а) природным рубежом
б) кадастровым разделом.
в) границей землепользования
г) межой
Ответ: г

4. Выберите правильные варианты ответа:
Какие единицы кадастрового деления используются в Российской Федерации?
а) кадастровая область
б) кадастровый округ
в) кадастровая провинция
г) кадастровый квартал
д) кадастровый район
Ответ: б, г, д

5. Выберите правильный вариант ответа:
Часть поверхности земли, границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке называется … .
а) земельным участком
б) ландшафтный участок
в) природным угодьем
г) лесным кварталом
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Перечислите, на какие подвиды подразделяются земельные участки под объектами транспорта?
Ответ: На земельные участки под объектами железнодорожного транспорта, на земельные участки под объектами автомобильного транспорта, на земельные участки под объектами морского и внутреннего водного транспорта, на емельные участки под объектами воздушного транспорта, на земельные участки под объектами трубопроводного транспорта.

7. Что следует понимать под эффектом и эфективностью системы управления земельными ресурсами?
Ответ: Под эфектом следует понимать результат управленческих действий, выраженный в абсолютных и относительных показателях, а под эффективностью системы управления земельными ресурсами – проведение определенного объема и вида управленческих действий (в том числе земельно-кадастровых) для повышения качества и степени использования земельных и информационных ресурсов.

ОП.07 Картографическое черчение

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В топографической графике различают следующие виды условных знаков:
а) масштабные, внемасштабные;
б) контурные и линейные;
в) все перечисленные.
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
По породе деревьев леса разделяют … .
а) лиственные
б) хвойные, смешанные
в) лиственные, хвойные, смешанные
Ответ: в

3. Выберите правильные варианты ответа:
Что не относится к видам горизонталей?
а) сплошные линии
б) сплошные горизонтали
в) основные горизонтали
г) половинные горизонтали
д) вспомогательные горизонтали
Ответ: а, б

4. Выберите правильный вариант ответа:
«Рельеф местности» – это … .
а) совокупность неровностей земной поверхности, количество и качество объектов на ней, природные происхождения на ней
б) совокупность неровностей земной поверхности
в) совокупность неровностей земной поверхности, количество и качество объектов на ней
Ответ: б

5. Укажите классификацию местности по характеру рельефа:
а) равнинная, холмистая
б) равнинная, горная
в) равнинная, горная, холмистая
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Что НЕ входит в условные обозначения, применяемые в топографических картах?
а) условные знаки
б) их цветовое оформление
в) пояснительные надписи
г) разъяснительные надписи
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

7. Какие характеристики имею хроматические цвета?
Ответ: цветовой тон, насыщенность и светлота.

8. Какие характеристики имею ахроматические цвета?
Пример ответа: ахроматические цвета (белый, черный, оттенки серого) имеют одну характеристику: светлоту (определяется в процентах от светлоты белого цвета).

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Работник считается не имеющим дисциплинарного взыскания, если со дня его применения он не будет подвергнут новому взысканию в течение ... .
а) одного года
б) двух лет
в) шести месяцев
г) девяти месяцев
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
При наложении дисциплинарного взыскания ... .
а) отсутствие письменного объяснения работника не является препятствием к наложению взыскания
б) письменное объяснение не обязательно, если есть решение государственного инспектора труда
в) обязательно наличие письменного объяснения работника
г) обязательны письменные объяснения работника и его непосредственного руководителя
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
В перечне дисциплинарных взысканий отсутствует … .
а) выговор
б) замечание
в) штраф
г) увольнение
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника … .
а) устное объяснение причин совершения дисциплинарного проступка
б) документы, оправдывающие дисциплинарный проступок
в) объяснение в письменной форме
г) публично извиниться
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Дисциплинарное взыскание применяется не позднее … со дня обнаружения проступка .
а) 6 месяцев
б) 3 месяцев
в) одного месяца
г) года
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Источником предпринимательского права является … .
а) договор купли-продажи
б) трудовой договор между работником и работодателем – учредителем коммерческой организации
в) Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»
г) деловое обыкновение, прописанное сторонами в договоре
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

8. Реорганизация юридических лиц – это … .
Пример ответа: способ создания и (или) прекращения юридических лиц, вследствие которого между ними происходит правопреемство в правах и обязанностях. Реорганизация может осуществляться по решению учредителей (участников), органа учредительного лица, уполномоченного на то учредительными документами, компетентного государственного органа (например, федерального антимонопольного органа) или суда.

9. Какие виды реорганизации существуют?
Ответ: 1) слияние, 2) присоединение, 3) разделение, 4) выделение, 5) преобразование.

МДК.01.01 Физическая география материков и океанов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите самую длинную горную цепь, а также материк, где она расположена:
а) Атлас, Африка
б) Восточно-Австралийские, Австралия
в) Анды, Южная Америка
Ответ: в

2. Укажите материки, на которых расположены следующие пустыни:
Мак-Мердо, Атакама, Большая пустыня Виктория, Калахари:
а) Автралия, Антарктида, Африка, Австралия
б) Африка, Южная Америка, Австралия, Антарктида
в) Антарктида, Южная Америка, Австралия, Африка
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Вади располагаются в пределах … .
а) Африки
б) Южной Америки
в) Австралии
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Древний материк, располагавшийся в южной полушарии, назывался … .
а) Лавразия
б) Гондвана
в) Пангея

Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
В какой природной зоне Африки обитает самое крупное сухопутное животное - слон?
а) экваториальные влажные леса
б) саванны
в) тропические пустыни и полупустыни
г) субтропические леса
Ответ: б

6. Выберите правильный вариант ответа:
К бассейну какого океана относится большинство рек Африки?
а) Атлантического
б) Индийского
в) Тихого
г) Северного Ледовитого
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Холодное Перуанское течение оказывает влияние на климат пустыни … .
а) Сахара
б) Калахари
в) Виктория
г) Атакама
Ответ: г

8. Выберите правильный вариант ответа:
В какой части Африки проходит самый крупный на суше разлом земной коры?
а) северной
б) западной
в) восточной
г) центральной
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

9. Объясните, почему над полюсами располагаются области с повышенным давлением, а у экватора теплое кольцо с пониженным давлением.
Пример ответа: поясное распределение солнечного тепла на земной поверхности определяет неравномерный нагрев атмосферного воздуха. Тропосфера Земли, содержащая более ¾ массы атмосферы, в тропиках нагревается от подстилающей поверхности сильно, в приполярных широтах очень слабо. Поэтому над полюсами (до высоты 4 км) располагаются области с повышенным давлением, а у экватора (до высоты 8-10 км) – теплое кольцо с пониженным давлением.

10. Объясните, каковы основные критерии выделения физико-географических стран (не менее трех).
Пример ответа:
1) единство геоструктуры, а также направленность новейших тектонических движений;
2) общие черты макрорельефа;
3) макроклиматические характеристики;
4) структура широтной зональности;
5) отсутствие или наличие высотной поясности ландшафтов.

11. Какую роль играют геофизические методы в жизни человеческого общества?
Пример ответа: позволяют обнаружить месторождения полезных ископаемых, позволяют фиксировать и прогнозировать землетрясения.

МДК.01.02 Физическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Ось Воейкова - это … .
а) главный ветораздел Русской равнины
б) главный ветораздел Западно-Сибирской равнины
в) главный ландшафтный рубеж Русской равнины
г) граница между лесом и степью
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Полные суверенные права на акватории, омывающих Россию морей, распространяются на … .
а) территориальные воды
б) воды экономической зоны
в) воды шельфа
г) воды литоральной зоны
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
К типу материковых окраинных морей относятся: … .
а) Баренцево, Белое, Карское
б) Баренцево, Балтийское, Черное
в) Баренцево, Карское, Лаптевых
г) Черное, Азовское, Охотское
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Главный ландшафтный рубеж на Русской равнине совпадает … .
а) с южной границей зоны смешанных лесов
б) с северной границей лесостепи
в) с южной границей тайги
г) с северной границей степи
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Лесостепь Русской равнины граничит с ландшафтными зонами: … .
а) смешанных лесов, таежной, степной
б) смешанных лесов, полупустынной, таежной
в) тундровой, полупустынной, таежной
г) лесотундрой, степной, таежной
Ответ: а

Задания на установление соответствия:

6. Установите соответствие типа течения и его названия:

Название течения	Тип течения

1) Нордкапское 2) Канарское 3) Камчатское 4) Куросио	А) теплое Б) холодное В) нейтральное

Ответ: 1А, 2Б, 3Б, 4А

7. Установите соответствие типа питания реки и ее названия:

Название реки	Тип питания реки
1) Дон	А) Снеговое с весенним половодьем
2) Кубань	Б) ледниковое с летним половодьем
3) Мацеста	В) дождевое с паводочным режимом
4) Зея	Г) дождевого с высокой водностью в теплую часть года

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

8. Установите соответствие происхождения и названия озера:

Название озера	Происхождение озера
1) Телецкое	А) тектоническое
2) Онежское	Б) ледниково-тектоническое
3) Кроноцкое	В) вулканическое
4) Клухорское	Г) каровое

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

9. Назовите основные центры действия атмосферы, влияющими на формирование климата России.
Пример ответа: постоянные центры: арктическая область повышенного двления, умеренного пониженного давления, субтропическая область повышенного давления
океанические: Исландский минимум, Азорский максимум. Алеутский минимум, Гавайсткий максимум; материковые: Азиатский минимум (летом), Азиатский максимум (зимой).

10. Какой фактор является ведущим на территории России в зимний и летний сезоны?
Ответ: летом: циркуляция атмосферы; зимой: солнечная радиация.

11. В чем преимущества приливно-отливной электроэнергетики? Где на территории России имеются максимально перспективные для этого вида электроэнергетики объекты?
Пример ответа: строительство приливных электростанций не приводит к затоплению земель, не мешает перемещению обитателей морей, не нарушает режим рек. Перспективно для строительства приливных электростанций побережье Тихого океана. Например, залив Шелихова.

12. В чем преимущества ветровой электроэнергетики? Где на территории России имеются максимально перспективные для этого вида электроэнергетики объекты?
Пример ответа: ветровая электроэнергетика не загрязняет окружающую среду и не требует использования исчерпаемых природных ресурсов. Наиболее подходящими местами для размещения ветровых электростанций являются открытые пространства, где часто наблюдаются сильные ветры. Например, зона тундры и арктических пустынь.

МДК.01.03 Социально-экономическая география мира

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие страны на протяжении многих лет выясняют проблему принадлежности Гибралтара?
а) Франция и Испания
б) Испания и Португалия
в) Великобритания и Франция
г) Великобритания и Испания
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
По запасам нефти Россия уступает только … .
а) ОАЭ и Саудовской Аравии
б) США и Китаю
в) Ираку и Кувейту
г) Ираку и Ирану
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется форма правления, при которой верховная государственная власть частично или полностью принадлежит одному лицу и, как правило, передаётся по наследству?
а) монархия
б) президентская республика
в) парламентская республика
г) анархия
Ответ: а

4. Укажите основную форму организации сельского хозяйства в развитых странах?
а) агробизнес
б) плантация
в) мотыжное земледелие
г) кочевое скотоводство
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
В какой стране учрежден первый «национальный парк»?
а) США
б) Бразилия
в) Кения
г) Уганда
Ответ: а

6. Как назывался первый национальный парк, открытый в 1872 году?
а) Серенгети
б) Йеллоустонский
в) Йосемитский
г) Казиранга
Ответ: б

<u>Задания на установление соответствия:</u>

7. Установите соответствие между отраслью промышленности и ведущим фактором ее размещения:

Фактор	Отрасль
1) энергетический	А) атомная энергетика
2) сырьевой	Б) алюминиевая промышленность
3) водный	В) машиностроение
4) НИОКР и кадровый	Г) сахарная промышленность

Ответ: 1Б, 2Г, 3А, 4В, 5Д

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

8. Объясните смысл понятия «зеленая революция».
Пример ответа: «зеленая революция» - это система мероприятий, основанных на достижениях научно-технического прогресса, направленных на повышение продуктивности сельского хозяйства. Включает в себя следующие мероприятия: внедрение более урожайных и скороспелых сортов зерновых культур, мелиорацию (осушение, орошение), применение химических веществ (удобрений, средств борьбы с болезнями и вредителями).

9. Какие показатели лежат в основе расчета Индекса развития человеческого потенциала?
Ответ: Валовый внутренний продукт на душу населения и ожидаемая продолжительность жизни.

10. Какие отрасли хозяйства называют ведущими? Какие отрасли входят в число ведущих на современном этапе развития мирового хозяйства?

Пример ответа: ведущие отрасли – это отрасли по уровню развития которых можно судить об уровне развития экономики страны в целом. В настоящее время в число ведущих входят: химическая промышленность, машиностроение и электроэнергетика.

МДК.01.04 Социально-экономическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Главным районом добычи нефти, газа и угля в России является … .
а) Восточная Сибирь
б) Уральский район
в) Северный район
г) Западная Сибирь
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Единственным экономическим районом, в котором ведется добыча калийных солей и осуществляется производство калийных удобрений, является … .
а) Северный
б) Северо-Западный
в) Поволжский
г) Уральский
Ответ: г

3. Укажите экономический район России, НЕ специализирующийся на черной металлургии:
а) Уральский

б) Северный
в) Волго-Вятский
г) Западно-Сибирский
Ответ: в

4. Укажите город, через который НЕ проходит Транссибирская магистраль:
а) Томск
б) Новосибирск
в) Иркутск
г) Чита
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Доля отраслей, производящих (оказывающих) услуги, в структуре экономики России составляет … .
а) 20—30 %
б) 40—50 %
в) 50—60 %
г) 60—70 %
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Самый западный субъект Российской Федерации – … .
а) Мурманская область
б) Орловская область
в) Псковская область
г) Калининградская область
Ответ: г

7. Укажите, какой из перечисленных городов является административным центром приграничного субъекта Российской Федерации:
а) Брянск
б) Самара
в) Иркутск
г) Ставрополь
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

8. Перечислите типы предприятий черной металлургии в России. Какой способ производства является наиболее эффективным и дешевым?
Пример ответ: типы предприятий: комбинаты полного цикла, электрометаллургические комбинаты, передельные металлургические заводы.
Наиболее эффективный и дешевый способ производства – электрометаллургия.

9. Назовите факторы размещения предприятий химии органического синтеза. Производство каких видов продукции относится к этой отрасли?
Пример ответа: факторы: наукоемкость, наличие квалифицированных кадров, наличие воды и электроэнергии.
Продукция: синтетические волокна, синтетический каучук, пластмассы.

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

10. Какие регионы России обладают наибольшим потенциалом для развития гидроэлектроэнергетики?
Ответ: Восточная Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ, Карелия и Кольский полуостров.

11. Какие типы предприятий черной металлургии имеются в России?
Ответ:
1) комбинаты полного цикла,
2) электрометаллургические комбинаты,
3) передельная металлургия,
4) малая металлургия.

УП.01.01 Обзорная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Что показывает вскипание от соляной кислоты в почвенном горизонте?
а) наличие гумуса
б) наличие солей
в) наличие микроорганизмов
г) наличие корней растений
Ответ: б

2. Укажите факторы, способствующие развитию линейной водной эрозии:
а) распашка вдоль склона
б) концентрация стока
в) наличие лесных полос вдоль бровки склона
г) безотвальная вспашка
д) сооружение водозадерживающих валов
Ответ: а, б

3. Выберите правильный вариант ответа:
В каких единицах измеряются основные промышленно-производственные фонды предприятия?
а) трудовом
б) статистическом
в) условном
г) стоимостном
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Себестоимость промышленной продукции представляет собой … .
а) стоимостную оценку всех затрат, связанных с производством и реализацией продукции
б) стоимость реализованной продукции по рыночным ценам
в) стоимость количественной единицы продукции в денежном эквиваленте
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Коэффициент занятости населения определяется как отношение численности … .
а) занятого населения к среднегодовой численности всего населения
б) занятого населения к численности экономически активного населения
в) экономически активного населения к численности трудовых ресурсов
занятого населения к численности трудоспособного населения

Ответ: б

Задания на установление соответствия:

6. Установите соответствие между типом растительности и почвенным покровом:

Тип растительности	**Почвенный покров**
1) Водораздельные степи	А) Черноземы типичные
2) Кальцефитные степи	Б) Черноземы карбонатные
3) Водораздельные луга	В) Лугово-черноземные
4) Водораздельные дубравы	Г) Серые лесостепные почвы

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

7. Установите соответствие между тектонической структурой и соответствующей ей формой рельефа:

Тектоническая структура	Форма рельефа
1) Воронежская антеклиза	А) Смоленская возвышенность
2) Печорская синеклиза	Б) Среднерусская возвышенность
3) Московская синеклиза	В) Бугульмино-Белебеевская возвышенность
4) Поволжская антеклиза	Г) Большеземельская тундра

Ответ: 1Б, 2Г, 3А, 4В

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

8. Определите ширину прямого склона долины реки если известно, что его протяженность от бровки до подошвы составляет 115 м, а куртизна 25°. Для решения можно использовать калькулятор. Ответ округлите до целого числа.

Пример ответа: Для решения необходимо воспользоваться формулой соотношения сторон и углов в прямоугольном треугольнике. Ширина склона является прилежащим катетом, а длина склона – гипотенузой. Ширина склона расчитывается по формуле:

$$\text{Ширина склона} = \mathbf{cos}(\text{Крутизны склона}) \cdot \text{Длина склона} = \mathbf{cos}(\mathbf{25}) \cdot \mathbf{115} = \mathbf{104}\ \text{м}$$

9. Составьте приблизительный план полевого изучения геологического обнажения.

Пример ответа:
1) Зачистка обнажения с целью удаления слоя выветренных пород, осыпавшихся или сползших сверху грунтов.
2) Отметка границ слоев.
3) Описание слоев сверху вниз по плану:
а) мощность;
б) характер залегания;
в) литологический состав горрных пород;
г) механический состав горных пород;
г) цвет слоя;
д) наличие окаменелых остатков.

10. Перечислите способы полевого картографирования природных компонентов.

Пример ответа: глазомерная съемка, геодезическая съемка, съемка с применением дистанционных методов (квадракоптер, аэрофотосъемка, космическая съемка).

ПП.01.01 Комплексная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из перечисленных отложений НЕ сформированы склоновыми процессами?
а) Делювий
б) Колювий
в) Пролювий
г) Дерупций
д) Деляпсий
е) Аллювий
Ответ: в, е

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какие из перечисленных приборов в наибольшей мере подходят для построения вертикальных профилей местности?
а) Мензула
б) Нивелир
в) Теодолит
г) Дальномер
Ответ б

Задания на установление соответствия:

2. Для района практики, расположенного в типичной лесостепи, установите соответствие между формой рельефа и почвой, которая формируется в ее пределах:

Форма рельефа	Почва
1) Центральная пойма	А) Дерново-лесная супесчаная
2) Плоский суглинистый водораздел	Б) Аллювиальная слоисто-зернистая
3) Поверхность надпойменной террасы	В) Черноземы остаточно карбонатные смытые
4) Долинный склон средней крутизны	Г) Чернозем типичный

Ответ 1Б, 2Г, 3А, 4В

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Найдите в следующем списке несоответствие (поясните ответ):
Ложбина, овраг, западина, лощина, балка, речная долина
Пример ответа: западина - форма рельефа просадочного происхождения, остальные эрозионные формы рельефа.

4. В чем состоит смысл правила предварения В.В. Алехина? Приведите примеры правила предварения в районе практики.

Пример ответа: Для склонов северной экспозиции характерны растительные сообщества свойственные более северной природной зоне, для склонов южной экспозиции характерны растительные сообщества южной зоны. В районе практики северные склоны лучше облесены, в то время как на склонах южных экспозиций доминируют степи.

МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

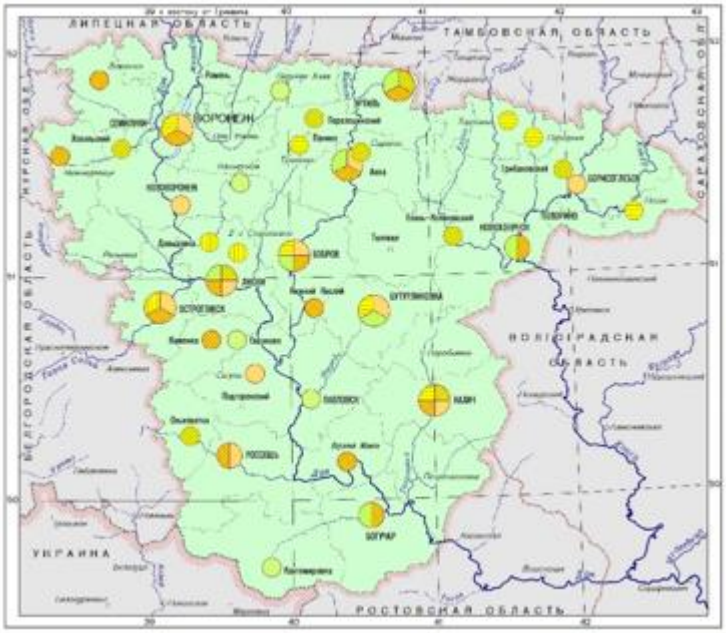
1. Выберите правильные варианты ответа:
Какой из предложенных ниже программных продуктов не относится к полнофункциональным ГИС-пакетам?

а) ArcGis Pro
б) Easy Trace
в) MapInfo Professional
г) QGIS
Ответ: б

2. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из перечисленных данных можно получить при анализе цифровой модели рельефа?
а) Ареалы лесных массивов
б) Уклоны земной поверхности
в) Русла постоянных водотоков
г) Горизонтали
д) Экспозицию склонов
Ответ: б, г, д

3. Выберите правильный вариант ответа:
Математически определенное отображение поверхности эллипсоида или шара (глобуса) на плоскость карты называется … .
а) Картографированием
б) Генерализацией
в) Картографической проекцией
г) Картографическим изображением
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какой способ картографического изображения применен на карте?



а) Качественного фона
б) Картодиаграмм
в) Картограмм
г) Значков
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:
Какого типа карт **не** существует?
а) Аналитического
б) Функционального

в) Синтетического
г) Логического
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Переведите координаты из системы градусы-минуты-секунды в десятичные градусы (приведите решение).
А) 18°45'15"
Б) 27°18'22.7"
Пример решения:
Преобразовать секунды в десятичные градусы: А) 15/3600=0,00417; Б) 22.5/3600=0,00631
Преобразовать минуты в десятичные градусы: А) 45/60=0,75; Б) 18/60=0,3
Сложить полученные значения А) 0,00417+0,75=0,75417; Б) 0,00631+0,3=0,30631
А) 18,75417; Б) 27,30631

7. Дайте определение картографической семиотики.

Пример ответа: наука, разрабатывающая общую теория систем картографических знаков как языка карты, их происхождение, классификацию, свойства и функции.

МДК.02.02 Создание геодезической основы для топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Положение точек на сфере в географической системе координат определяется … .
а) широтой и долготой
б) углом и расстоянием
в) координатами x, y
г) высотой над уровнем моря
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Положение точки на местности в плоской прямоугольной системе координат определяется … .
а) широтой и долготой
б) углом и расстоянием
в) координатами x, y
г) высотой над уровнем моря
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Ориентировать линию – значит … .
а) определить ее наклон
б) определить ее длину
в) определить ее направление относительно другого, принятого за исходное
г) определить ее положение относительно точки
Ответ: в

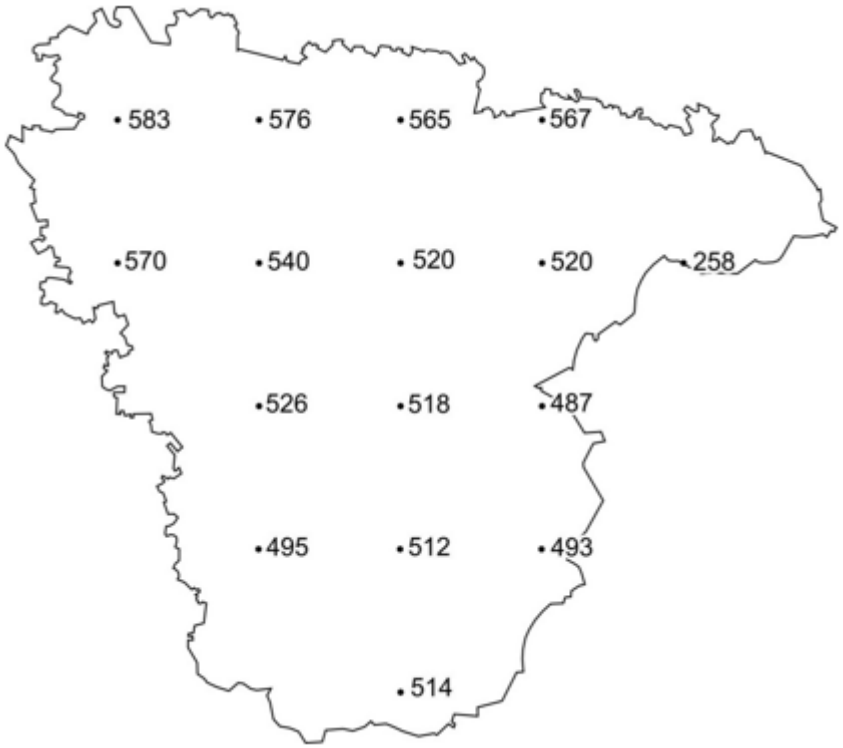
4. Выберите правильный вариант ответа:
Географическим азимутом линии местности называется … .
а) вертикальный угол, отсчитываемый вниз от горизонтальной линии

б) вертикальный угол, отсчитываемый вверх от горизонтальной линии
в) горизонтальный угол, отсчитываемый по часовой стрелке от северного направления географического меридиана до направления линии
г) горизонтальный угол, отсчитываемый против часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии
Ответ: в

5. Выбрать из списка способы картографического изображения наиболее пригодные для изображения площадных объектов:
а). Способ внемасштабных условных знаков (значков)
б) Способ линейных знаков
в) Способ качественного фона (окраски)
г) Способ количественного фона (окраски)
д) Способ ареалов
е) Способ локализованных диаграмм
Ответ: в, г, д

Расчетные задачи:

6. При составлении водного баланса территории последовательно оцениваются по изолинейным картам следующие показатели: объем выпавших осадков, объем стока, объем испарившейся влаги. Определить объем выпадающих осадков на изучаемую территорию, если ее площадь составляет 52, 4 тысячи квадратных километров, а выборка данных по осадкам в узлах регулярной сети представлена на рисунке.



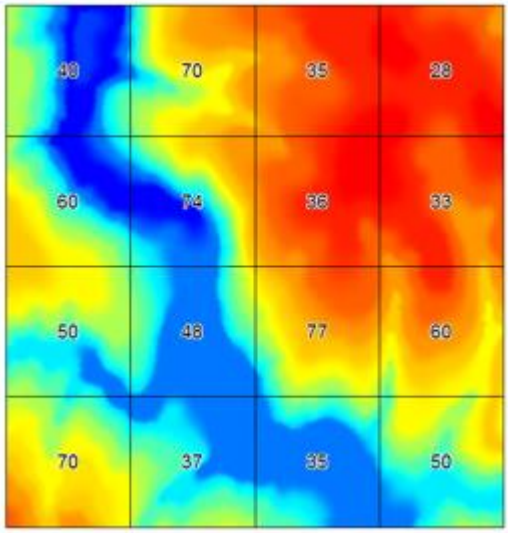
Решение:
Вычислить среднемноголетний слой осадков, выпадающих на территорию области как среднее арифметическое выборки:
583+576+565+ 567+570+540+520+520+258+526+518+487+495+512+493+514=8244
8244/16=515 – средний слой осадков
52400*0,000515=26,8 км^3
Ответ: 26,8 км^3

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

7. Для показа каких объектов на карте применяют способ значков?
Пример ответа: Для показа объектов, локализованных в пунктах и обычно не выражающихся в масштабе карты. Это могут быть населенные пункты, месторождения полезных ископаемых, промышленные предприятия, отдельные сооружения, ориентиры на местности.

8. В чем принципиальное отличие способов картографического изображения изолиний и псевдоизолиний?
Пример ответа: Способ изолиний применяется для изображения непрерывных, плавно изменяющихся явлений, образующих физико-географические поля (рельеф, температуры, атмосферное давление). Псевдоизолинии отражают не реальные, а искусственные, абстрактные поля, полученные путем расчета (плотность населения, лесистость заовраженность и др.).

9. Энергия рельефа оценивается посредством вычисления амплитуды высот. Для составления оценок территория покрывается сеткой геометрически правильных фигур (чаще всего это квадраты). По каждой ячейке сетки вычисляется разница максимальной и минимальной высоты, значение присваивается всей ячейке и записывается в ее центре. Определите по прилагаемому рисунку три ячейки с максимальными амплитудами высот. Сколько таких ячеек?



Пример ответа: максимальные амплитуды – 70 м, 74 м и 77 м. Всего таких ячеек 4.

МДК.02.03 Подготовка математической основы карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какой системы географических координат НЕ существует?
а) изометричкой
б) эллиптической
в) полярной
г) экваториальной
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
При использовании цилиндрической проекции меридианы имеют вид … .
а) параллельных равноотстоящих прямых

б) параллельных неравноотстоящих прямых
в) кривых линий
г) концентрических окружностей
Ответ: А

3. Выберите правильные варианты ответа:
Какие проекции карт НЕ существуют?
а) цилиндрические
б) пирамидальные
в) азимутальные
г) конические
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какое расстояние между меридианами и параллелями используют для настольных карт масштаба 1:1000000?
а) 30´
б) 1°
в) 2°
г) 4°
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Какой вид имеют параллели и меридианы при использовании азимутальной проекции?
Пример ответа: параллели – концентрические окружности, меридианы – пучок прямых, исходящих из одной точки.

6. Что такое цифровой ортофотоплан?
Пример ответа: это топографический цифровой фотоплан, составленный из ортотрансформированных аэрофотоснимков (космических снимков), представляемый в рамках номенклатурных листов или в заданных границах и характеризуемый определенным номинальным пространственным разрешением.

МДК.02.04 Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какая проекция используется в России для составления топографических карт?
а) трапецивидная псевдоцилиндрическая
б) равновелика псевдоконическая Бонно
в) поперечно-цилиндрическая Гаусса-Крюгера
г) простая поликоническая
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Заполненность карты картографическими условными знаками и подписями – это …
а) информационная емкость
б) графическая нагрузка
в) коммуникабельность
г) количество информации

Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленных работ относится к процессу составления карты?
а) подготовка и обработка источников
б) вычисление и построение математической основы карты
в) разработка содержания карты и легенды
г) все варианты верны
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Что такое псевдоизолинии?
Ответ: это линии, которые представляют собой порождение математических методов и носят чисто абстрактный характер.

5. Главный масштаб карты – это … .
Пример ответа: масштаб, указанный на полях карты, он показывает, во сколько раз уменьшены линейные размеры земного эллипсоида при его изображении на карте.

МДК.02.05 Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Кто в процессе составления карты осуществляет техническое руководство?
а) корректор
б) исполнитель
в) редактор
г) заказчик
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какой метод используется при составлении изолинейных карт, когда между точками с известными количественными характеристиками намечают положение изолиний через заданный интервал?
а) интерполяция
б) экстаполяция
в) локализация
г) генерализация
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какой метод используется при составлении изолинейных карт на плохо изученные территории, где имеется слишком маленькая сеть точек с количественными показателями?
а) интерполяция
б) экстаполяция
в) локализация
г) генерализация
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Какими требованиями руководствуются при выборе системы управления базами данных?
Пример ответа: возможность оперировать данными разного типа; наличие языка запросов высокого уровня; хранение данных в одном из стандартных форматов или наличие конвектора для соответствующих преобразований; наличие возможностей работы в сетях; наличие возможности обработки больших объемов информации; наличие системы разграничения доступа к информации; наличие системы разграничений по функциям обработки информации; наличие системы защиты данных от потерь из-за технических сбоев.

5. Что такое формуляр карты?
Пример ответа: это производственный документ, который заполняется по мере подготовки к работе и в процессе создания оригинала карты. В нем отражены сведения о картографических материалах, особенности выполнения всех видов работ, проведенной генерализации. Заполняется исполнителем, корректором и редактором.

УП.02.01 Топографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Проложение на местности сети треугольников, в вершинах которых должны располагаться пункты геодезической сети – это … .
а) триангуляция
б) полигонометрия
в) трилатерация
г) маршрут полевых наблюдений
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Проложение на местности ломаной линии, в вершинах которой должны располагаться пункты геодезической сети – это … .
а) триангуляция
б) полигонометрия
в) трилатерация
г) маршрут полевых наблюдений
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какие виды топографической съемки существуют?
а) тахеометрический
б) нивелирование поверхности
в) мензульный
г) все варианты верные
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое геодезическое обоснование съемок?
а) система закрепленных на местности временных геодезических пунктов с известными плановыми координатами и отметками
б) связь прибора, используемого для съемки, с космическим спутником
в) точная настройка прибора, используемого для съемки
г) такого обоснования не существует

Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Какими свойствами должны обладать технические средства для сканирования картографических материалов?
Пример ответа: они должны быть обеспечены апертурой считывающего устройства не хуже 50 мкм (не менее 400 dpi, RGB цвет, TrueColor (8 bit)).

6. Для чего используют местные и съемочные геодезические сети?
Пример ответа: они используются в качестве геодезического обоснования при выполнении топографических съемок различных масштабов и производстве других топографо-геодезических работ, связанных со строительством инженерных сооружений, изучением земельных ресурсов, решением задач обороны.

ПП.02.01 Полевые геодезические работы

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К особенностям топографо-геодезических работ относят … .
а) сезонность
б) стационарный характер
в) отсутствие необходимости в квалифицированных работниках
г) всесезонность
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Карта, полученная в результате съемки или составленная по материалам, не являющимся картами – это … .
а) первичная карта
б) тематическая карта
в) топоплан
г) ортофотоплан
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что служит опорными и контрольными точками при ортотрансформировании для создания цифрового ортофотоплана?
Пример ответа: для этой цели служат хорошо опознаваемые на изображении: пункты ГГС и съемочной сети; точки полевой планово-высотной подготовки снимков; точки, полученные с карт и фотопланов более крупного масштаба; поворотные точки объектов кадастрового учета.

4. Какие виды геодезических сетей по размерности вектора координат существуют?
Ответ: плановые, высотные, пространственные.

МДК.03.01 Проектирование и составление тематических карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите диагностические признаки склонового типа местности:
а) наличие эрозионных форм рельефа

б) наличие суффозионных форм рельефа
в) выходы коренных пород
г) элювиальное (автономное) местоположение
Ответ: а, в

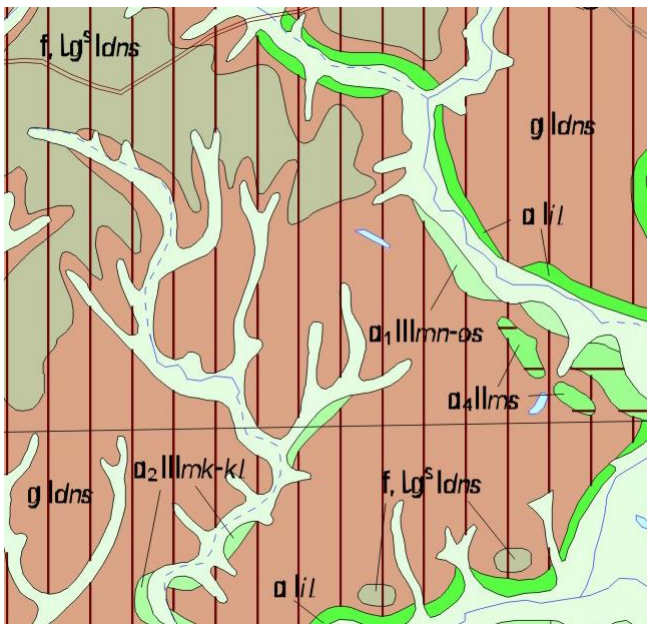
2. Выберите правильный вариант ответа:
Какие из перечисленных тематических карт относят к группе природных?
а) карта населения
б) историческая карта
в) карта природных ресурсов
г) карта четвертичных отложений
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какие бывают тематические карты по степени объективности?
а) документальные
б) гипотетические
в) прогнозные
г) все варианты верны
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Что включают в себя справочные сведения на картах?
Пример ответа: название (тему) карты, масштаб (численный, линейный), таблицу условных знаков (если карта издаётся отдельно), выходные данные (кто, когда составил (обновил) и издал карту), а также текст, таблицы, схемы (например, схема расположения листов карты, схема политико-административного деления). Их предназначение – пояснять и дополнять картографическое изображение.

5. Какие генетические типы отложений представлены на фрагменте геологической карты?



Пример ответа: аллювиальный, гляциальный (или морена), флювиогляциальный (или водно-ледниковый), лимногляциальный (или озерно-ледниковый)

МДК.03.02 Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какого инструмента нет в программе Adobe Illustrator?
а) шаблонная кисть
б) рассеивающая кисть
в) художественная кисть
г) картографическая кисть
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
В каком году в СССР вышел первый том Атласа океанов?
а) в 1984
б) в 1964
в) в 1974
г) в 1990
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Атлас, сочетающий характеристику природы, населения и хозяйства – это … .
а) комплексный атлас
б) сложный атлас
в) тематический атлас
г) междисциплинарный атлас
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Какие подходы к комплексному картографированию существуют?
Ответ: существуют два подхода:
1) организационно независимое, но программно-координированное создание серий различных тематических карт, обеспечивающее их сопоставимость, взаимодополняемость и, следовательно, удобство совместного использования;
2) изготовление комплекса карт, разных по содержанию, но дающих в совокупности полную характеристику целостной группы явлений, их связей и взаимообусловленности.

5. Какие функции выполняют шрифты в содержании карты?
Пример ответа: служат для подписей географических объектов, расширяют передаваемую знаком характеристику объекта, выступают в роли самостоятельных условных знаков.

МДК.03.03 Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите формат файлов, в которых может хранится векторная графика:
а) img
б) shp
в) tiff
г) cdr
д) grd
Ответ: б, г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного является элементом геоинформационной системы?
а) программное обеспечение
б) исполнитель
в) все варианты верны
г) аппаратные средства
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного НЕ относится к компонентам системы управления базами данных в ГИС?
а) командный язык для выполнения требуемых операций с данными (ввод, вывод, модификация)
б) интерпретирующая система (или компилятор) для обработки команд и перевода их на язык машины
в) интерфейс пользователя для формирования запросов к базам данных
г) панель инструментов
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Что такое ГИС?
Пример ответа: это автоматизированная информационная система, предназначенная для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит географическая информация.

5. В чем состоят преимущества реляционных систем управления базами данных?
Пример ответа: наличие небольшого набора абстракций, которые позволяют сравнительно просто моделировать большую часть распространенных предметных областей и допускают точные формальные определения, оставаясь интуитивно понятными; наличие простого и в то же время мощного математического аппарата, опирающегося главным образом на теорию множеств и математическую логику и обеспечивающего теоретический базис реляционного подхода к организации баз данных; возможность ненавигационного манипулирования данными без необходимости знания конкретной физической организации баз данных во внешней памяти.

ПП.03.01 Практика по прикладной картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие форматы графических файлов являются растровыми?
а) tiff
б) jpeg
в) pdf
г) eps
Ответ: а, б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какие программы из списка применяются для автоматической векторизации?
а) Vectory
б) Spotlight Pro
в) MapEDIT

г) Easy Trace
д) Acrobat Reader
Ответ: а, б, в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Территорию Арктики чаще всего отображают в картографических … проекциях.
а) цилиндрических
б) конических
в) поликонических
г) азимутальных
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Заложением называется … .
а) вертикальное расстояние между соседними секущими горизонтальными плоскостями
б) способ измерения извилистых линий на топокарте
в) горизонтальная проекция склона
г) отметка высот и глубин на карте
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Что отражают геоморфологические карты?
Пример ответа: содержание карт отражает особенности рельефа картографируемой территории; основные данные: морфология рельефа, генезис, возраст.

МДК.04.01 Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Разработка рациональных комбинаций знаков, обеспечение их различимости, компктности расположения и эстетического восприятия – это … .
а) картографический синтаксис
б) картографическая семантика
в) картографическая прагматика
г) картографическая симеотика
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Изучение отношения знаков к конкретной деятельности и общению, то есть отношение картографических знаков к изготовителям и потребителям карт – это … .
а) картографический синтаксис
б) картографическая семантика
в) картографическая прагматика
г) картографическая симеотика
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Упрощение без потери узнаваемости или трансформация какого-либо предмета или изображения – это … .
а) абстракция
б) стилизация
в) стайлинг

Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Сочетание сильно отличающихся друг от друга тонов называется … .
а) контрастным
б) нюансным
в) монохромным
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Что такое растровая графика?
Пример ответа: Растровая компьютерная графика, или «растр» состоит из множества квадратов – пикселей. Такое изображение невозможно увеличить без потери качества: оно начинает видоизменяться, проявляются неровные края и отдельные пиксели. Растровую графику используют, когда нужно нарисовать, например, большую и красочную иллюстрацию для сайта. Для создания растровой графики чаще всего используют Adobe Photoshop — в этом редакторе проще всего работать с оттенками и градациями цвета.

6. Что такое красочная проба?
Пример ответа: совмещенный оттиск со всех печатных форм: штриховых, фоновых, полутоновых.

МДК.04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какого цвета НЕТ в цветовой модели CMIK?
а) голубого
б) красного
в) пурпурного
г) желтого
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Настольные издательские системы представляют собой … .
а) электронные системы набора, верстки и обработки иллюстраций
б) системы набора, верстки иллюстраций
в) автоматические системы набора, обработки иллюстраций
г) электрические системы набора, верстки и обработки иллюстраций
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Печатные процессы — это процессы переноса … .
а) краски с печатной формы на запечатываемый материал, а также связанные с ними подготовительные операции
б) печатной краски на запечатываемый материал, а также связанные с ними подготовительные операции
в) печатной краски с печатной формы на запечатываемый материал
г) печатной краски с печатной формы на запечатываемый материал, а также связанные с ними подготовительные операции
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Что такое книга?
Пример ответа: один из видов печатной продукции, непериодическое издание в виде сброшюрованных бумажных листов или тетрадей с отпечатанной на них информацией объемом более 48 страниц.

5. Для каких целей используется цветовая модель RGB?
Пример ответа: используется для описания цветов, видимых в проходящем или прямом свете. Она адекватна цветовому восприятию человеческого глаза. Поэтому построение изображения на экранах мониторов, в сканерах, цифровых камерах и других оптических приборах соответствует модели RGB. В компьютерной RGB-модели каждый основной цвет может иметь 256 градаций яркости, что соответствует 8-битовому режиму.

ПП.04.01 Издательско-картографическая практика

Задания на установление соответствия:

1. Установите соответствие между типом векторного объекта и объектом, который можно с его помощью отобразить на топографической карте:

Географический объект	Тип векторного объекта
1) Озер 2) Карстовый провал 3) Железная дорога 4) Луг	А) Полигон Б) Полилиния В) Точка

Ответ: 1А; 2В; 3Б; 4А

2. Выберите правильный вариант ответа:
Переплет создает … .
а) прочное покрытие издания, содержащее ряд его выходных сведений, является элементом художественного оформления и обеспечивает сохранность
б) оформление издания, содержащее ряд его входных сведений, элементов художественного оформления и обеспечивающее сохранность
в) прочное соединение издания, содержащее некоторые сведения, является элементом художественного оформления
г) прочное покрытие издания, является элементом художественного оформления и обеспечивает сохранность
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Форма печатная является носителем … .
а) изобразительной информации, предназначенной для получения печатных оттисков;
б) текстовой и изобразительной информации, предназначенной для многократного получения печатных оттисков;
в) текстовой и изобразительной информации, служащим для получения различных печатных оттисков;
г) разнообразной информации, служащим для однократного получения печатных оттисков
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Что такое сканирование?
Пример ответа: процесс перевода в электронный вид (оцифровка) носителей аналоговых изображений

5. Что такое треппинг?
Пример ответа: это перекрытие на небольшую величину векторных элементов разного цвета, что дает компенсацию возможных сдвигов при печати.

МДК.05.01 Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Листовая печатная машина — это устройство:для … .
а) печатания однокрасочных или многокрасочных оттисков на различных листах
б) печатания многочисленных оттисков
на отдельных листах запечатываемого материала
в) печатания однокрасочных/многокрасочных оттисков на отдельных листах запечатываемого материала;
г) печатания однокрасочных или многокрасочных оттисков
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
При компьютерном наборе литера — это … .
а) наборный знак на экране, на базе которого будет создан печатающий элемент на печатной форме
б) наборный знак, на базе которого будет создан элемент на печатной форме
в) наборный знак на экране монитора
г) знак на экране монитора, на базе которого будет создан печатающий элемент
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что относят к дополнительному тексту?
а) таблица
б) математическая формула
в) эпиграф
г) стихотворный текст
Ответ: в

4. Выберите из списка программное обеспечение, предназначенное для верстки:
а) ArcGIS
б) Photoshop
в) CorelDRAW
г) Adobe InDesign
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Укажите способы верстки иллюстраций.
Примет ответа: Иллюстрации могут быть заверстаны в оборку, в разрез, с выходом на поле, под обрез, на боковиках (полях) и в полосу.

6. Что такое форзац?

Пример ответа: это сложенный пополам лист бумаги или оттиска, помещаемый между переплетной крышкой и блоком книги.

ПП.05.01 Технология электронного набора и верстки

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Набор характеризуется переносом … .
а) файлового текста из машинописного варианта в электронный;
б) текста из рукописного или машинописного варианта в электронный;
в) текста и иллюстраций из рукописного варианта в электронный;
г) файлового текста в электронный вариант
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Макет является эталоном … .
а) для верстки страниц издания и монтажа с раскладкой полос на печатном листе;
б) верстки полос издания и монтажа с раскладкой полос на печатном листе, утвержденный издательством;
в) монтажа с раскладкой полос на бумажном листе, утвержденный издательством;
г) верстки полос издания с раскладкой полос на монтажном столе, утвержденный издательством
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного относится к аппарату издания?
а) Оглавление (содержание)
б) Подрисуночные подписи
в) Врезки
г) Шмутцтитул
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Что включают выходные сведения?
Пример ответа: Выходные сведения книги включают: Международный стандартный номер сериального издания (ISST); надзаголовочные данные; имя автора (авторов); заглавие издания; подзаголовочные данные; выходные сведения; сведения об издании, с которого сделан перевод; классификационные индексы (УДК и ББК); авторский знак; Международный стандартный номер книги (ISBN); макет аннотированной карточки; знак охраны авторского права.

5. Что такое печатный лист?
Пример ответа: это единица измерения объема издания, равна печатному оттиску на одной стороне бумаги формата 60×90 см.

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие из перечисленных данных можно получить при анализе цифровой модели рельефа?

а) Ареалы лесных массивов
б) Уклоны земной поверхности
в) Русла постоянных водотоков
г) Горизонтали
д) Экспозицию склонов
Ответ: а, г, д

2. Выберите правильный вариант ответа:
Сетевая операционная система реализует … .
а) управление ресурсами сети
б) протоколы и интерфейсы
в) управление серверами
г) управление приложениями
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Искусственный интеллект служит для … .
а) накопления знаний
б) воспроизведения некоторых функций мозга
в) моделирования сложных проблем
г) копирования деятельности человека
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Система электронного документооборота – это … .
Пример ответа: процесс, который ускоряет и упрощает передачу информации клиентам, поставщикам, госорганам и внутри компании. Все документы при этом создаются в электронном виде, подписываются электронной подписью и имеют юридическую силу.

5. Для каких целей используют ГИС в сфере природопользования (назовите не менее двух)?
Пример ответа: построение водоохранных зон; санитарно-защитные зоны промышленных предприятий; расчет выбросов и концентрации, прогнозирование распространения и последствий; кадастр зеленых насаждений; инженерно-геологическое районирование; оценка воздействия интенсивности движения автотранспорта на окружающую среду

6. Какие типы оценок существуют?
Пример ответа: технологическая, экономическая, социальная, медико-экологическая.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОГСЭ.05 Психология общения

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите характеристику делового общения:
а) партнёр в деловом общении выступает как личность, значимая для субъекта

б) общающихся людей отличает хорошее взаимопонимание в вопросах дела
в) основная задача делового общения – продуктивное сотрудничество
г) общение происходит на основе симпатии
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
К основным принципам, на которых строится деловой разговор, НЕ относят … .
а) искусное использование методов внушения и убеждения
б) создание атмосферы взаимного доверия
в) умение заинтересовать собеседника
г) умение навязать свою точку зрения собеседнику
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Вербальные коммуникации – это … .
а) язык телодвижений
б) устные
в) параметры речи
г) мимика
Ответ: б

4. Укажите качество, которое НЕ способствуют овладению ораторским искусством?
а) твёрдая память
б) эмоциональность
в) интроверсия
г) гибкий ум
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Как произносить речи, не подчиняющие аудиторию?
а) поднявшись на трибуну, сразу начинайте
б) оратором может быть человек любого темперамента
в) пользуйтесь средствами невербальных коммуникаций
г) приводите во время выступления много интересных примеров
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Как избавиться от агрессивности во время разговора?
а) сдерживайтесь в меру
б) если устали, извинитесь
в) задавайте вопросы
г) не спешите возражать
Ответ: г

7. Выберите правильный вариант ответа:
Что не относят к правилам эффективного слушания?
а) перестаньте говорить
б) будьте терпеливы
в) задавайте вопросы
г) планируйте беседу
Ответ: г

8. Выберите правильный вариант ответа:
Движения тела человека и визуальный контакт – это … .

а) жест
б) походка
в) мимика
г) все ответы правильные
Ответ: г

9. Выберите правильный вариант ответа:
Если дистанция между общающимися составляет 0,51…1,2 м – это … дистанция.
а) интимная
б) социальная
в) личная
г) публичная
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
В условиях скученности людей не рекомендуется … .
а) разговаривать даже со знакомыми
б) проявлять эмоции
в) в упор смотреть на других
г) все ответы правильные
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Какие черты присущи рабочей группе?
Ответ: разделение функций между сотрудниками, закрепленное в правилах или инструкциях; должностная иерархия, порядок подчиненности; лояльность каждого сотрудника по отношению к своей команде; система позитивных и негативных санкций (отсюда – особая роль руководителя в рабочей группе).

12. Какие виды конфликтов существуют?
Ответ: внутириличностным (между родственными симпатиями и чувством служебного долга руководителя); межличностным (между руководителем и заместителем, по поводу должности, премии между сотрудниками); между личностью и организацией, в которую она входит; между организациями или группами одного или различного статуса.

ОГСЭ.06 Введение в специальность

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите, что подразумевает визуальный метод исследования в картографии:
а) черчение на бумаге или прозрачном пластике
б) обработка картографических источников
в) чтение карт, зрительное сопоставление и глазомерная оценка объектов
г) сгущение координатной сетки
Ответ: в

2. Укажите название прибора для измерения длины линии на местности:
а) глазомер
б) шагомер
в) стальная землемерная лента
г) рейка
Ответ: в

3. Укажите геодезический прибор, с помощью которого измеряют горизонтальные и вертикальные углы:
а) нивелир
б) эклиметр
в) теодолит
г) экер
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Какие работы относят к картографическим?
Пример ответа: сбор и обработка пространственных данных, фотограмметрические и топографические работы; работы по созданию специальных и топографических карт и (или) планов или иных картографических материалов.

ОП.02 Экономика и организация картографического производства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется готовая продукция, предназначенная для реализации на сторону, а также для удовлетворения собственных нужд как производственного, так и непроизводственного характера?
а) валовая продукция
б) товарная продукция
в) номенклатура
г) ассортимент
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется вновь созданная стоимость на предприятии, в нее входят оплата труда, выданная в виде заработной платы и не выплаченная, но вошедшая в стоимость товара в виде налогов и различных начислений, а также прибыль?
а) реализованная продукция (доход)
б) чистая продукция
в) условно-чистая продукция
г) нормативно-чистая продукция
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляет собой часть цены изделия, включает основную и дополнительную заработную плату персонала с отчислениями на социальные нужды и нормативную прибыль?
а) реализованная продукция (доход)
б) чистая продукция
в) условно-чистая продукция
г) нормативно-чистая продукция
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется вновь созданная стоимость, но с учетом амортизационных отчислений?
а) реализованная продукция (доход)
б) чистая продукция

в) условно-чистая продукция
г) нормативно-чистая продукция
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется максимально возможный выпуск продукции в определенных номенклатуре и ассортименте при наиболее рациональном использовании наличных орудий труда, с учетом применения прогрессивной технологии, передовых методов организации производства и труда, обеспечивающих необходимое высокое качество изготовляемой продукции?
а) производственная мощность
б) производственная реконструкция
в) производственные возможности
г) производственные ресурсы
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется документ, в котором формируются задачи деятельности фирмы, дается их обоснование, определяются пути достижения, необходимы средства и конечные финансовые показатели работы?
а) бухгалтерский баланс
б) отчет о финансовых результатах
в) бизнес-план
г) все вышеперечисленное
Ответ: в

7 Выберите правильный вариант ответа:
Как называется экономическая категория, отражающая сущность расширенного воспроизводства; она характеризует степень достижения основных целей, присущих расширенному воспроизводству?
а) экономическая эффективность
б) финансовые результаты
в) прибыль
г) выручка
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Длительность производственного цикла состоит из … .
а) рабочего времени и времени перерывов
б) производственного и технологического времени
в) технического перерыва и производственного времени
г) технического и технологического времени
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
Время выполнения операций по производству изделий составляет: $t_1 = 6$, $t_2 = 3$, $t_3 = 4$ минуты, количество изделий - 8. Производственный цикл равен … .
а) 80 минутам
б) 104 минутам
в) 72 минутам
г) 96 минутам
Ответ: б

10. Укажите основные элементы производственного процесса:

а) труд, денежные ресурсы, капитал
б) труд, средства труда, предметы труда
в) время производства и перерывов
г) стадия и элемент производства
Ответ: б

11. Укажите виды движения предметов труда, влияющие на производственный цикл:
а) последовательный, параллельный, параллельно-последовательный
б) технический, технологический, технико-технологический
в) распределительный, контрольный, контрольно-распределительный
г) естественный, технический, транспортный
Ответ: а

12. Выберите правильный вариант ответа:
Выпущено продукции на 560 000 рублей, среднесписочная численность работников – 28 человек, количество рабочих дней в году – 214, среднегодовая производительность труда составляет … .
а) 20000
б) 2617
в) 93,5
г) 5992
Ответ: а

13. Выберите правильные варианты ответа:
Предприятия по формам собственности классифицируются на:
а) индивидуальные
б) частные
в) малые
г) государственные
д) коллективные
е) муниципальные
Ответ: б, г, е

14. Выберите правильные варианты ответа:
Система управления включает следующие компоненты:
а) принципы, задачи и методы управления
б) структуру органов управления
в) информацию и средства ее обработки
г) текущее управление.
Ответ: а, б, в

15. Выберите правильные варианты ответа:
Управление предприятием включает следующие подсистемы:
а) управление персоналом
б) управление маркетингом
в) управление финансами
г) управление запасами
Ответ: а, б, в

Расчетные задачи:

16. Выручка от реализации продукции — 1500 тыс. руб.; себестоимость реализованной продукции — 993 тыс. руб.; доходы от внереализационных операций — 50 руб., расходы от внереализационных операций — 74 тыс. руб.; прибыль от реализации материальных

ценностей — 10 тыс. руб. Определите балансовую прибыль; уровень рентабельности реализованной продукции (приведите решение).
Пример решения:
Балансовая прибыль = (Выручка от реализации продукции - Себестоимость реализованной продукции) + Прибыль от реализации материальных ценностей + (Доходы от внереализационных операций - Расходы от внереализационных операций) = (1500 – 993) + 10 + (50 –74) = 493 руб.
Уровень рентабельности реализованной продукции = (Выручка от реализации продукции - Себестоимость реализованной продукции) / Себестоимость реализованной продукции = 507/993 = 51,1 %
Ответ: 51,1

17. Стоимость основных производственных фондов на начало года составила 15 млн руб. В течение года было введено ОПФ на сумму 5,4 млн руб., списано с баланса предприятия ОПФ на 2,7 млн руб. Определите коэффициенты, характеризующие структуру основных производственных фондов (приведите решение).
Пример решения:
Коэффициент обновления: 5,4/(15 + 5,4 – 2,7) = 5,4/17,7 = 0,31.
Коэффициент выбытия: 2,7/15 = 0,18.
Коэффициент прироста: (5,4 – 2,7)/17,7 = 0,15.
Ответ: Коэффициент обновления: 0,31.
Коэффициент выбытия: 0,18.
Коэффициент прироста: 0,15.

18. Цена приобретения оборудования 10 тыс. руб. Затраты на транспортировку — 1 тыс. руб., затраты на монтаж — 0,5 тыс. руб. Норма амортизации = 12 %. С начала эксплуатации прошло 6 лет. Определите первоначальную и остаточную стоимость ОПФ (приведите решение).
Пример решения:
Первоначальная стоимость ОПФ = 10 + 1 + 0,5 = 11,5 тыс. руб.
Остаточная стоимость ОПФ = 11,5 – 0,12*11,5*6 = 11,5 – 8,28 =3,22 тыс. руб.
Ответ:
Первоначальная стоимость ОПФ 11,5 тыс. руб.
Остаточная стоимость ОПФ 3,22 тыс. руб

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

19. Что такое устав предприятия?
Пример ответ: это утвержденный в установленном порядке юридический документ, включающий свод положений и правил, касающихся правового статуса, организационной формы, структуры и устройства организации, видов деятельности, порядка отношений с юридическими и физическими лицами и государственными органами, а также определяющих права и обязанности как участников организации, так и самого юридического лица.

20. Какие виды налогов платит индивидуальный предприниматель?
Пример ответа: Индивидуальный предприниматель на общей системе налогообложения (ОСН) уплачивает следующие основные налоги: налог на добавленную стоимость (НДС), налог на доходы физических лиц (НДФЛ), налог на имущество, земельный налог, транспортный налог, взносы в Пенсионный фонд, Фонд социального страхования и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования.

ОП.04 Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
По каким а/ф снимкам делается фотоплан территории?
а) по трансформированным
б) по не трансформированным
в) по стереоскопическим
г) по фотографическим
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Каковы цели трансформации аэрофотоснимков?
а) приведение АФС к нужному масштабу
б) устранение искажений, вызванных наклоном АФС и приведение к нужному масштабу
в) устранение искажений, вызванных рельефом местности
г) приведение к заданному масштабу без устранения искажений
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Фотосхема – это … .
а) план местности, составленный из чертежей путем монтажа
б) приближенный план местности, составленный из АФС путем монтажа их рабочих частей по идентичным контурам
в) рабочий проект, используемый при строительстве
г) это чертеж
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Уменьшенное изображения на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли, называют … .
а) планом
б) картой
в) профилем
г) чертежом
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности называют … .
а) планом
б) картой
в) профилем
г) чертежом
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются … .
а) плановыми
б) астрономическими
в) профильными
г) топографическими
Ответ: г

7. Выберите правильный вариант ответа:
Для изображения ситуации на планах и картах применяют …. .
а) рисунки
б) различные краски
в) записки
г) условные знаки
Ответ: г

8. Выберите правильный вариант ответа:
Уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности по заданному направлению называют … .
а) планом
б) картой
в) профилем
г) чертежом
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
Чтобы изобразить на плоскости сферическую поверхность Земли в виде карты на плоскость переносят … .
а) различные профили, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту
б) государственные геодезические сети, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту
в) геодезические сети сгущения, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту
г) сеть меридианов и параллелей, картографическую сетку, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту
Ответ: г

10. Выберите правильный вариант ответа:
Одновременно с полевым дешифрированием на аэрофотоснимок наносят … .
а) дополнительные объекты по желанию дешифровщика
б) те объекты, которые не отобразились на нем
в) объекты по желанию проектировщика
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Какие единые государственные системы координат установлены в России?
Пример ответа:
1) система геодезических координат 1995 года (СК-95) для использования при осуществлении геодезических и картографических работ, начиная с 1 июля 2002 года;
2) геоцентрическая система координат «Параметры Земли 1990 года» (ПЗ-90) - для использования в целях геодезического обеспечения орбитальных полетов и решения навигационных задач.

12. Какие картографические материалы можно создать на основе результатов дешифрирования?
Пример ответа: цифровую модель рельефа; ортофотоплан; цифровые контурные планы; информационную кадастровую базу данных.

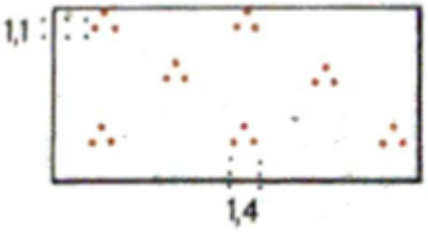
ОП.05 Обновление топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие формы рельефа можно дешифрировать по следующему космическому снимку?

а) Овраги, балки, карстовые воронки
б) Ложбины, лощины, западины
в) Холмы, останцы, конусы выноса
г) Речные долины, террасы, обрывы
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что обозначается на топографических картах следующим условным знаком?



а) Отдельно стоящие деревья
б) Курганы
в) Кочковатые поверхности
г) Каменистые поверхности
Ответ: в

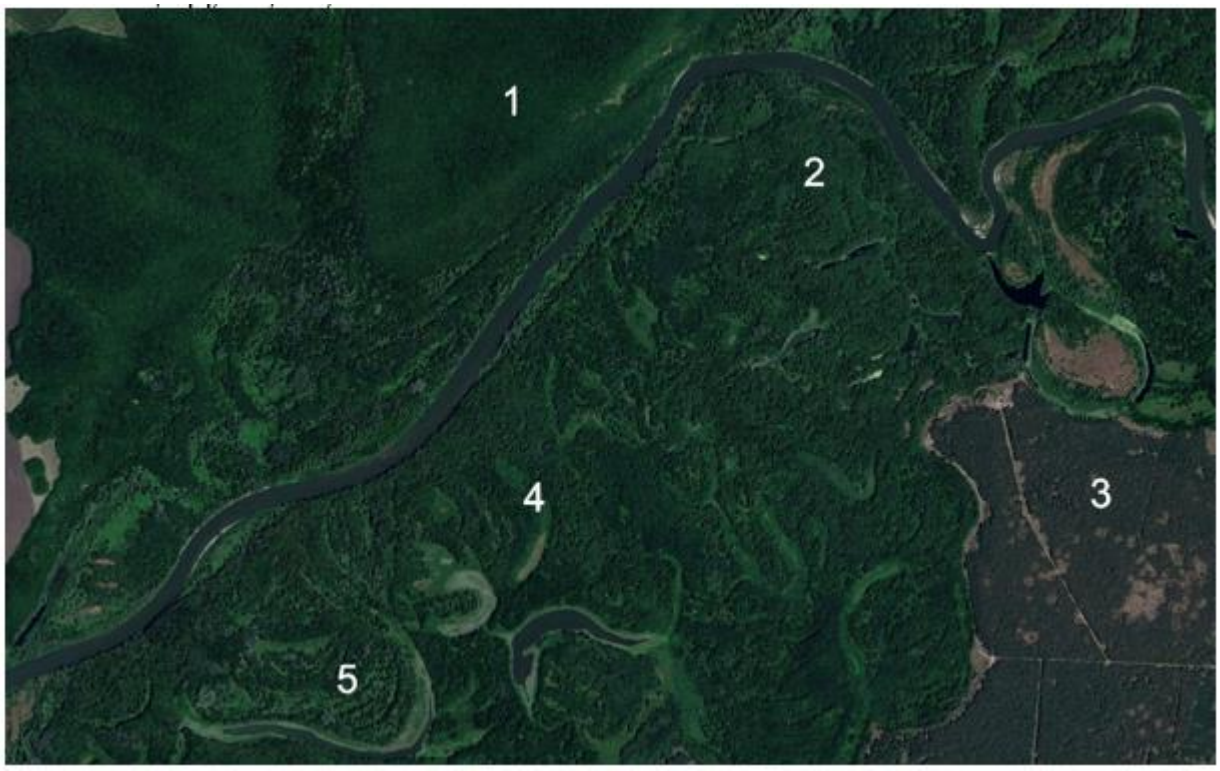
3. Выберите правильный вариант ответа:
На какие виды подразделяется общегеографическое дешифрирование?
а) Топографическое и ландшафтное.
б) Антропогенное и природное.
в) Лесохозяйственное и геологическое
г) Тематическое и общее
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какое программное обеспечение НЕ предназначено для обработки данных дистанционного зондирования Земли?
а) Agisoft Metashape
б) Corel Draw
в) Erdas Imagine
г) Envi
Ответ: б

5. Выберите правильные варианты ответа:
Какие характеристики изображения относятся к прямым дешифровочным признакам?
а) Разрешение
б) Размеры объектов
в) Цвет
г) Количество каналов
Ответ: в

Задания на установление соответствия:

6. Установите соответствие между природным объектом и его порядковым номером на космическом снимке:



Порядковый номер	Природный объект
1	А) Сосновый лес
2	Б) Пойменные гривы
3	В) Котловины озер стариц
4	Г) Нагорная дубрава
5	Д) Пойменная дубрава

Ответ: 1Г, 2Д, 3А, 4В, 5Б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

7. Укажите возможные погрешности ввода изображения.
Пример ответа: пропуски объектов, разрывы контуров, дублирование линий, образование малых замкнутых фигур в точках пересечения контуров.

8. Почему устаревают топографические карты? Как быстро происходит их устаревание?
Пример ответа: в результате активного воздействия человека на природу, местность непрерывно преображается. Изменения происходят в результате строительства промышленных объектов, гидроэлектростанций, городов, и населенных пунктов, дорожной сети и других линейных коммуникаций. Изменения местности под воздействием природных факторов происходят более медленно и касаются в основном рельефа, гидрографии, растительного покрова. Таким образом, с течением времени ранее составленные топографические карты перестают отражать действительное состояние земной поверхности, т.е. устаревают. Старение карт в различных районах происходит неодинаково. В экономически развитых районах карты перестают быть современными через 2- 3 года, а в малообжитых районах – через 10-15 лет и более.

ОП.06 Основы кадастра и землеустройства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Земель какого целевого назначения нет в Российской Федерации?
а) сельскохозяйственного
б) природоохранного
в) оборонного
г) спортивного
Ответ: г

2. Выберите правильные варианты ответа:
К сельскохозяйственным угодьям не относятся … .
а) залежи
б) земли, занятые крестьянскими хозяйствами
в) земли, предоставленные для ведения личного подсобного хозяйства
г) земли лесного фонда
Ответ: в, г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что входит в состав проекта межхозяйственного (территориального) землеустройства?
а) ландшафтный план
б) почвенная карта
в) чертежи, сметы и пояснительная записка
г) поперечные профили, абрисы
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
В каком масштабе создаются кадастровые карты территорий вне населенных пунктов?
а) 1 : 1 000 000
б) 1 : 200 000
в) 1 : 100 000
г) 1 : 10 000
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:

Какие функциональные зоны нельзя выделить в пределах территории города?
а) жилые
б) общественно-деловые зоны
в) досуговые
г) эстетические
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Дайте определения термину «Государственный земельный кадастр».
Пример ответа: Это систематизированный свод документированных сведений, получаемых в результате проведения государственного кадастрового учета земельных участков, о местоположении, целевом назначении и правовом положении земель Российской Федерации и сведений о территориальных зонах и наличии расположенных на земельных участках и прочно связанных с этими земельными участками объектов.

7. Какие территориальные зоны учитываются при ведении государственного земельного кадастра и подлежат классификации?
Пример ответа:
1) Административно-территориальные образования;
2) зоны категорий земель;
3) территориальные зоны в городах и сельских поселениях;
4) зоны ограничения использования территорий для градостроительной деятельности;
5) зоны, выделяемые по качественному состоянию земель;
6) территориально-экономические оценочные зоны.

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Важной особенностью предпринимательского права является … .
а) многообразие источников
б) специфический предмет регулирования
в) отсутствие предпринимательского кодекса
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какова основная цель предпринимательской деятельности?
а) получение социальных гарантий
б) извлечение прибыли
в) личностный рост предпринимателя
г) успех на рынке
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Совокупность вещей, имущественных прав и обязанностей - это:
а) имущество
б) правовой статус гражданина
в) предпринимательская правоспособность
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Разрешение государства заниматься теми или иными действиями, включая определенные виды предпринимательской деятельности, называется … .
а) государственным регулированием
б) предпринимательской дееспособностью
в) лицензированием
г) государственной регистрацией
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:
Результат труда, удовлетворяющий определенную потребность и приобретаемый в результате обмена или купли-продажи, - это … .
а) товар
б) реклама
в) продукт питания
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Какой критерий извлечения прибыли является решающим при определении деятельности как предпринимательской?
а) размер
б) систематизм
в) источник
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Какой принцип из нижеперечисленных является отраслевым для предпринимательского права?
а) принцип единства экономического пространства
б) принцип равенства субъектов перед законом
в) принцип неотвратимости наказания за совершенное правонарушение
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Что является документом, закрепляющим необходимые условия для реализации коммерческой сделки?
а) расчет цены товара
б) контракт
в) сертификат о качестве товара
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Субъектами предпринимательства могут быть … .
а) физические лица
б) физические и юридические лица
в) юридические лица
Ответ: б

10. Выберите правильный вариант ответа:
Добровольный союз граждан, объединившихся на основе членства для производственной или иной хозяйственной деятельности, в которой участвуют сами, и сложивших свои паевые взносы, - это … .
а) производственный кооператив
б) полное товарищество

в) общество с ограниченной ответственностью
Ответ: б

11. Выберите правильный вариант ответа:
До какого момента участник полного товарищества должен внести как минимум половину своего вклада в складочный капитал товарищества?
а) До государственной регистрации
б) До совершения первой сделки товариществом
в) До подписания учредительного договора
Ответ: а

12. Выберите правильный вариант ответа:
Каково максимальное число крестьянских (фермерских) хозяйств, зарегистрированных в качестве юридических лиц, членом которых может являться гражданин?
а) 1
б) 3
в) 5
г) неограниченное количество
Ответ: г

13. Выберите правильный вариант ответа:
Государственная регистрация юридических лиц при их создании осуществляется … .
а) в срок не более чем три рабочих дня со дня предоставления документов в регистрирующий орган
б) в течение пяти рабочих дней со дня предоставления документов в регистрирующий орган
в) в течение семи рабочих дней со дня предоставления документов в регистрирующий орган
г) в течение месяца со дня предоставления документов в регистрирующий орган
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

14. Что такое дисциплинарный проступок, согласно трудовому праву?
Ответ: неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей.

15. Какой закон регулирует предпринимательское право?
Ответ: Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

16. Что такое предпринимательство?
Ответ: добровольная деятельность человека, который, пользуясь либо распоряжаясь экономическими благами, самостоятельно или с привлечением наемного труда, принимает меры по производству нового продукта с целью получения дохода деятельность человека, направленная на максимизацию прибыли.

17. Что такое предпринимательское право?
Пример ответа: Предпринимательское право – отрасль российского права, представляющая собой совокупность юридических норм, регулирующих предпринимательские отношения и тесно связанные с ними иные, в том числе некоммерческие отношения, а также отношения по государственному регулированию экономики в целях обеспечения интересов государства и общества.

18. Что такое лицензия?
Пример ответа: Лицензия представляет собой специальное разрешение на осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания составляющих лицензируемый вид деятельности), которое подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью.

МДК.01.01 Физическая география материков и океанов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите эндемики Антарктиды и Австралии:
а) Утконос и Пингвин
б) Собака динго и Тюлень
в) Муравьед и Песец
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Материк, пересекаемый всеми меридианами – это … .
а) Африка
б) Южная Америка
в) Антарктида
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какие теплые течения омывают Южную Америку?
а) Бразильское и Перуанское
б) Перуанское и Гвианское
в) Гвианское и Бразильское
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
У берегов Антарктиды проходит самое мощное и холодное течение Мирового океана, которое получило название … .
а) Гольфстрим
б) течение Западных ветров
в) Куросио
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Какие типы воздушных масс формируют климат Африки?
Пример ответа: Африка расположена в экваториальном, субэкваториальном, тропическом и субтропическом поясах, следовательно, на ее территории действуют экваториальные, тропические (континентальные и морские) и умеренные воздушные масс.

МДК.01.02 Физическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите темнохвойные древесные породы:
а) сосна обыкновенная

б) ель европейская
в) пихта сибирская
г) ель сибирская
д) лиственница сибирская
е) лиственница Сукочева
Ответ: б, в, г

2. Укажите порты Северного морского пути:
а) Тикси
б) Бухта Провидения
в) Певек
г) Находка
д) Южно-Сахалинск
е) Магадан
Ответ: а, б, в

Задания на установление соответствия:

3. Установите соответствие между фамилией ученого и областью научных исследований:

ФИО ученого	Область начных усследований
1) Карпинский А.П. 2) Борзов А.А. 3) Сибирцев Н.М. 4) Коржинский С.И.	А) тектоника Б) геоморфология В) почвоведение Г) изучение растительного покрова

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Укажите древние и молодые платформы на территории России.
Ответ: древние: Восточно-Европейская (Русская), Сибирская;
молодые: Западно-Сибирская, Скифская.

МДК.01.03 Социально-экономическая география мира

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Среди перечисленных стран ведущее место по добыче нефти занимает … .
а) Россия
б) Норвегия
в) Китай
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Термин «экономическая география» ввел в науку … .
а) Алисов Б.П.
б) Ломоносов М.В.
в) Семенов П.П.
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Всероссийскую перепись населения в 1897 году организовал … .
а) Хрущев А.Т.

б) Баранский Н.Н.
в) Семенов – Тян-Шанский П.П
Ответ: в

4. Основы советской экономической географии заложил:
а) Баранский Н.Н.
б) Хрущев А.Т.
в) Комар И.В.
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Что такое международное географическое разделение труда?
Пример ответа: Международное географическое разделение труда — это специализация стран на производстве определённых видов продукции и услуг с последующим обменом ими.

МДК.01.04 Социально-экономическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите регион с высоким уровнем безработицы:
а) Курская область
б) Республика Дагестан
в) Республика Карелия
г) Ивановская область
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Наиболее значительный внешнеторговый оборот России среди стран Ближнего Зарубежья с … .
а) Белоруссию и Казахстаном
б) Украиной и Азербайджаном
в) Узбекистаном и Грузией
г) Арменией и Таджикистаном
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Сухопутную границу с Россией имеют следующие Республики:
а) Белоруссия, Грузия и Армения
б) Украина, Казахстан и Эстония
в) Грузия, Таджикистан и Узбекистан
г) Армения, Молдавия и Киргизия
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Лесоизбыточными регионами России являются … .
а) Республики Карелия, Чувашия и Хакассия
б) Ярославская, Свердловская и Сахалинская области
в) Краснодарский, Алтайский и Приморский края
г) Эвенкийский, Таймырский и Чукотский автономные округа
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Назовите отрасли специализации Центрально-Черноземного экономического района. Приведите примеры центров этих отраслей.
**Пример ответа: добыча и обогащение железной руды (Белгородская область);
черная металлургия (Липецк, Старый Оскол);
машиностроение: тяжелое (Воронеж), авиационное (Воронеж), сельскохозяйственное (Липецк, Воронеж);
химическая промышленность (Воронеж, Курск);
сельское хозяйство (все области).**

УП.01.01 Обзорная географическая практика

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. С чем связаны выходы коренных пород на правобережье речных долин и крупных балок?
Пример ответа: Выходы коренных пород связаны с развитием на правобережье склоновых процессов: осыпей, оползней, обвалов. Развитие этих процессов объясняется тем, что правый склон долин подмывается руслом реки, отступающим под воздействием силы Кориолиса вправо.

2. В каком случае гидроэнергетический потенциал реки возрастет больше: при увеличении расхода воды в реке в 2 раза или при увеличении скорости течении воды в реке в 2 раза? Поясните ответ.
Ответ: Гидроэнергетический потенциал реки определяется кинетической энергией водного потока. Кинетическая энергия рассчитывается по формуле $E_к=mv^2/2$, где m – масса воды, v – скорость течения.
Таким образом, кинетическая энергия при увеличении массы воды в 2 раза возрастет в 2 раза, а при увеличении скорости течения в 2 раза – в 4 раза.

3. Какие процессы мешают развитию растительного покрова в верхней части склона?
Ответ: В верхней части склона наибольший потенциал имеет сила тяжести, поэтому основные процессы, которые мешают развитию растительного покрова – это гравитационные склоновые процессы: осыпи, оползни. Так же это место активного развития линейной и плоскостной эрозии.

ПП.01.01 Комплексная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие из перечисленных компонентов участвуют в формировании названия урочища?
а) Рельеф
б) Температурный режим
в) Почва
г) Направление ветра
д) Растительное сообщество
е) Тектоническая структура
Ответ: а, в, д

Задания на установление соответствия:

2. Установите соответствие между растительным сообществом и типом местности, в пределах которого оно вероятнее всего встречается в районе практики.

Тип местности	Растительное сообщество
1) Водораздельно-зандровый	А) Рогозово-тростниковое
2) Междуречно-недренированный	Б) Разнотравно-сосновое
3) Плакорный	В) Тимьяново-иссоповое
4) Склоновый	Г) Ковыльно-разнотравное

Ответ 1Б, 2А, 3Г, 4В

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что означает термин флора?
Пример ответа: Исторически сложившаяся совокупность видов растений, обитающих на конкретной территории.

МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

1. Укажите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, если известно, что одна из координат вертикальной линии сетки равна 16512.
Ответ: Зона 16

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Переведите координаты из десятичных градусов в систему градусы-минуты-секунды (приведите решение).
А) 55.755°
Б) 32.5225°
Пример решения: Преобразовать десятичную часть числа в минуты: А) 0,755×60=45,3'; Б) 0,5225×60=31,35'
Преобразовать десятичную часть минут в секунды: А) 0,3×60=18"; Б) 0,35×60=21"
Записать последовательно целые градусы, минуты и секунды.
Ответ: А) 55°45'18"; Б) 32°31'21"

3. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера если известно, что координата ее левого верхнего угла 50°с.ш., 144°в.д. (поясните ответ).
Ответ: Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6° по долготе, (долгота от 0 до 6 – 1-я зона, от 6 до 12 – 2-я и т.д.). Решение 144 / 6 = 24, поскольку карта располагается восточнее меридиана, ограничивающего 24 зону, получаем зону 25.

МДК.02.02 Создание геодезической основы для топографических карт и планов

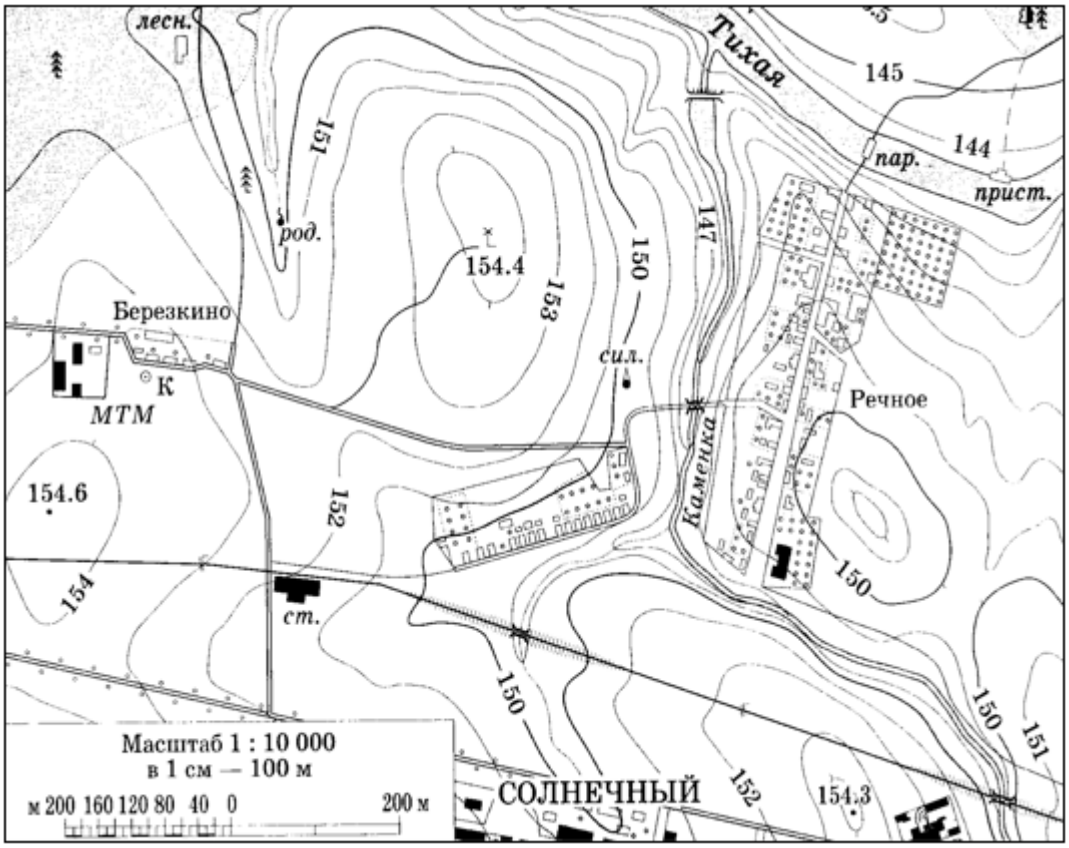
Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Магнитный меридиан – это … .
а) вертикальный угол, отсчитываемый вниз от горизонтальной линии
вертикальный угол, отсчитываемый вверх от горизонтальной линии
б) горизонтальный угол, отсчитываемый по часовой стрелке от северного направления магнитного меридиана до данного направления линии
в) горизонтальный угол, отсчитываемый против часовой стрелки от северного направления магнитного меридиана до направления линии
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Магнитное склонение – это … .
а) расхождение между астрономическим и геодезическим азимутами
б) расхождение между астрономическим и географическим румбами
в) расхождение между магнитным и географическим азимутами ориентируемого направления
г) склонность к намагничиванию проводников
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Определить, какие способы изображения рельефа применены на прилагаемом фрагменте карты. Обосновать их применение.



Пример ответа: Поскольку масштаб представленного фрагмента карты – 1:10 000, следовательно, данная карта является топографической. Топографические карты – крупномасштабные и отображаемые на них объекты и явления показываются максимально подробно. Для топографических карт основной и наиболее оптимальный способ изображения рельефа – это способ горизонталей. В качестве дополнительного способа на данной карте использован способ высотных отметок, который добавляет информативности и позволяет определить количественные характеристики рельефа местности.

4. Связь между магнитным азимутом и дирекционным углом определяется по формуле: $A_м = α – (δ- γ)$.
По карте, выпущенной в 2020 г. определен дирекционный угол линии АБ (α = 126°21'). Необходимо найти магнитный азимут, зная, что магнитное склонение в 2020 году δ = +5°12', ежегодное изменение магнитного склонения +0°06', а сближение меридианов γ = -3°56'. Поясните ответ.

Пример решения. В первую очередь необходимо рассчитать магнитное склонение на текущий год (2022 год). С 2020-го по 2022-ой прошло 2 года, а ежегодное изменение магнитного склонения +0°06'. Соответственно, δ = 5°12' + 2*0°06' = +5°24'
Расчет требуемого значения магнитного азимута: $A_м$ = 126°21' - (+5°24' - (-3°56')) = 117°01'
Ответ: Значение магнитного азимута равно 117°01'

МДК.02.03 Подготовка математической основы карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Проекции, при использовании которых без искажений передаются площади – это … .
а) равноугольные
б) равновеликие
в) равнопромежуточные
г) произвольные
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Проекции, при использовании которых без искажений передаются углы – это … .
а) конформные
б) равновеликие
в) равнопромежуточные
г) произвольные
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. В какой проекции создают топографические и обзорно-топографические России?
Пример ответа: в равноугольной поперечно-цилиндрической проекции Гаусса-Крюгера.

МДК.02.04 Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного НЕ отображается на обзорных общегеографических картах?
а) гидрография
б) населенные пункты
в) рельеф
г) почвы
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Что такое редакционный план?
Пример ответа: редакционный план, содержащий все основные сведения о составляемой карте: название, масштаб, число листов, требования, которым карта должна удовлетворять, краткую географическую характеристику картографируемой территории, перечень используемых картографических материалов,

технологию составления и указания по генерализации отдельных элементов содержания карты.

МДК.02.05 Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К конструктивным параметрам и техническим характеристикам атласа НЕ относятся … .
а) формат атласа
б) число томов
в) разделы атласа
г) содержание карт
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного является генерализацией?
а) Обобщение качественных характеристик за счет сокращения различий объектов
б) Уточнение контуров
в) Нанесение всех объектов, находящихся на картографируемой территории
г) Повышение подробности изображения объектов
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Чем отличается сбор и анализ источников для тематических атласов?
Пример ответа: для тематических атласов проводится большая дополнительная работа по сбору, систематизации и анализу статистических сведений, монографий, отчётов, материалов экспедиций для разработки специального содержания карт.

УП.02.01 Топографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Магнитное склонение – это угол, отсчитываемый … .
а) между географическим и магнитным меридианами в точке земной поверхности
б) против хода часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
в) по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии
г) вниз от горизонтальной линии
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Соотношение экваториального и полярного радиусов Земли определяется … .
а) кратностью
б) масштабом
в) коэффициентом сжатия
г) коэффициентом редуцирования
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое дирекционный угол?
Пример ответа: это угол, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии

ПП.02.01 Полевые геодезические работы

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К методам создания (обновления) первичных цифровых топокарт НЕ относят … .
а) стереотопографическую съемку
б) комбинированную стереотопографическую съемку
в) комбинированную аэрофототопографическую съемку
г) полевую геодезическую съемку
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Для проведения тахеометрической съемки используют … .
а) теодолит
б) нивелир
в) кипрегель
г) мензулу
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какими методами определяются координаты точек съёмочной геодезической сети относительно исходных пунктов плановой опорной сети или Государственной геодезической сети?
Пример ответа: методом спутниковых определений, методами триангуляции и трилатерации, проложением теодолитных ходов, построением линейно-угловых сетей, засечками (прямыми, обратными и комбинированными), а также сочетанием различных методов.

МДК.03.01 Проектирование и составление тематических карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К свойствам учебных карт НЕ относится … .
а) обзорность
б) наглядность
в) соответствие части учебной программы
г) схематичность
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Что такое текстовые карты?
Пример ответа: карты, печатающие одной черной краской, обычно методом высокой печати, вместе с текстом в журналах, книгах и газетах. К ним можно отнести

карты для малотиражного размножения в виде фотокопий и копий, получаемых на различных множительных аппаратах, прилагаются к отчетам, статьям и т.д. Таких карт издается очень много, особенно в географической литературе, учебниках по географии, истории, геологии и т.д. а также в энциклопедиях.

МДК.03.02 Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К геофизическим картам относится … .
а) карта четвертичных отложений
б) карта полезных ископаемых
в) карта магнитного поля
г) карта кормовых угодий
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
К геологическим картам НЕ относится … .
а) карта дочетвертичных отложений
б) карта неотектонических движений
в) карта сейсмической активности
г) литологическая карта
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое фенологические карты?
Пример ответа: это карты, которые отражают сезонность природных явлений, чаще всего растительного (время цветения) и животного мира (выход из спячки).

МДК.03.03 Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какое программное обеспечение может быть отнесено к ГИС?
а) ArcGIS
б) Photoshop
в) CorelDRAW
г) Adobe InDesign
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Что такое картографический банк данных?
Пример ответа: информационная система централизованного хранения и коллективного использования картографической информации, содержащая совокупность картографических баз данных, системы управления базами данных и комплекс прикладных программ.

ПП.03.01 Практика по прикладной картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите диагностические признаки, по которым можно выделить на топографических и специальных картах склоновый тип местности:
а) уклон поверхности более 3°
б) выходы на поверхность коренных пород
в) произрастание лесов
г) преобладание лугово-черноземных почв
Ответ: а, б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Участок площадью до 3 га, в пределах которого проводятся подробные полевые исследования компонентов природы с последующим составлением крупномасштабной карты – это … .
а) резерват
б) ключевой участок
в) видовая точка
г) картировочная точка
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Как выглядит легенда карты в виде классификационной решетки?
Пример ответа: легенда-классификационная решетка представляет собой матрицу, в строках которой указываются признаки рельефа и литологии горных пород, в столбцах – характер растительности и почвенного покрова.

МДК.04.01 Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. Какие характеристики имеют хроматические цвета?
Пример ответа: хроматические цвета имеют три характеристики – цветовой тон, насыщенность и светлота.

2. Какие характеристики имеют ахроматические цвета?
Пример ответа: ахроматические цвета имеют только одну характеристику – светлоту. Она определяется в процентах от светлоты белого образца, принятого за эталон.

3. Что такое компьютерная графика?
Пример ответа: Компьютерная графика – это способ создания графических изображений и визуальной информации с помощью специального программного обеспечения. Виды: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная.

МДК.04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Инструментальный анализ карты – это … .
а) оценка степени однородности изображения
б) анализ наглядности и читаемости карт
в) количественная характеристика изображения

г) применение измерительных приборов и механических устройств
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Наименьшие погрешности при измерении длины извилистых линий дают палетки со сторонами?
а) 9-10 мм
б) 2-4 мм
в) 1-2 мм
г) 4-5 мм
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что включают общие редакционные документы по созданию карты?
Пример ответа: основные положения по созданию различного вида карт; руководства по картографическим работам; инструкции по созданию картографических произведений; таблицы условных знаков; руководящие технические материалы (РТМ).

ПП.04.01 Издательско-картографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Типографии характеризуются … .
а) созданием и выпуском разнообразной по конструкции печатной продукции
б) выпуском разнообразной бумажной продукции
в) подготовкой к выпуску разнообразной продукции
г) созданием и выпуском только печатной продукции
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое биг?
а) рубчик на картоне или обложечной бумаге, благодаря которому переплетная крышка легче раскрывается, а бумага легче сгибается
б) перфорацию на картоне или обложечной бумаге, благодаря которой переплетная крышка раскрывается, а бумага сгибается
в) фальчик на картоне или бумаге блока, благодаря которому переплетная крышка раскрывается, а блок прогибается
г) отверстия на картоне, благодаря которым переплетная крышка раскрывается
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое верстка?
Пример ответа: это процесс формирования и монтажа полосы издания.

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
При трансформирование картографических материалов НЕ включают следующие точки:

а) всех пересечений километровой сетки внутри номенклатурного листа топокарты
б) пунктов планово-высотного обоснования по каталогу координат пунктов государственной геодезической сети
в) углов рамки
г) населенных пунктов
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
При трансформирование картографических материалов включают следующие точки:
а) всех пересечений километровой сетки внутри номенклатурного листа топокарты
б) наивысших отметок рельефа
в) произвольные
г) населенных пунктов
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое техническое задание?
Пример ответа: Техническое задание (ТЗ) — это документ с подробным описанием требований заказчика к проекту. В нём указывают характеристики продукта, особенности задачи, дополнительные условия, сроки выполнения.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОГСЭ.05 Психология общения

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В процессе общения ближе старается подойти к собеседнику … .
а) экстраверт
б) лицо с более высоким должностным статусом
в) невысокий мужчина
г) высокая женщина
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Речь спокойная, равномерная с остановками, без резко выраженных эмоций и мимики характерна для … .
а) сангвиника
б) холерика
в) флегматика
г) меланхолика
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Речь громкая и отчётливая, часто сопровождаемая жестами и выразительной мимикой характерна для … .
а) сангвиника
б) холерика
в) флегматика
г) меланхолика
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Речь, состоящая из длинных фраз … .
а) показывает эрудицию говорящего
б) плохо воспринимается по смыслу
в) свидетельствует о гибкости ума
г) свидетельствует о неуверенности говорящего
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Неразборчивая речь … .
а) снижает интерес у собеседника
б) плохо воспринимается по смыслу
в) вызывает мысль, что человек тянет время, либо тугодум
г) создаёт впечатление, что говорящий навязывает своё мнение
Ответ: а

6. Укажите жест, НЕ относящийся к жестам ожидания:
а) почёсывание руки
б) опора на стол с широко расставленными руками
в) потирание ладоней
г) руки за спиной, одна рука сильно сжимает запястье
Ответ: б

7. Укажите жест, НЕ относящийся к жестам подозрительности и скрытности:
а) рука прикрывает рот
б) прикосновение к носу
в) пощипывание переносицы
г) почёсывание шеи и оттягивание воротника
Ответ: г

8. Выберите правильный вариант ответа:
Взгляд сверху вниз (при откинутой голове) – это … .
а) чувство превосходства, высокомерие
б) признак инертности, равнодушия, скуки
в) скепсис, недоверие
г) нет правильного ответа
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
В чем нагляднее всего проявляется почерк тела?
а) мимике
б) походке
в) жестах
г) позе
Ответ: б

10. Выберите правильный вариант ответа:
Какими из перечисленных правил Вы стали бы руководствоваться в общении?
а) Для того чтобы люди захотели с вами общаться, вы сами должны этого хотеть, и собеседники должны это видеть
б) Говорите с другим человеком о себе, и он будет слушать вас часами
в) Указывайте на ошибки других прямо, а не косвенно

г) В разговоре надо стремиться как можно искреннее внушать собеседнику сознание его значительности
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

11. Какие виды жестов используются в общении?
Пример ответа: жесты оценки, при которых человек оценивает информацию: почесывание подбородка, вытягивание указательного пальца вдоль щеки, вставание и прохаживание; жесты самоконтроля: руки сведены за спину, при этом одна сжимает другую или когда человек, сидящий на стуле, вцепился руками в подлокотники; жесты доминирования: жесты, связанные с выставлением больших пальцев напоказ, а также резкие взмахи сверху вниз; жесты расположения: прикладывание руки к груди, означающее честность, и прерывистое прикосновение к собеседнику.

12. Перечислите принципы делового общения с подчиненными (не менее трех).
Пример ответа:
1) Уважать чужое достоинство.
2) Хвалить при всех, а выговаривать наедине; не жаловаться на подчиненных. Брать их вину на себя, если надо; своевременно и открыто признавать свои ошибки.
3) Предъявлять ко всем одинаковые требования, воспитывать только личным примером, т. е. выполнять все требования самому.
4) Сохранять дистанцию, разделять личное и служебное, не допускать панибратства. Не скрывать от подчиненных важную информацию, пресекая сплетни и доносы.
5) При столкновении с жалобой внимательно выслушать и по возможности принять меры.

МДК.01.01 Физическая география материков и океанов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите материк, на котором нет действующих вулканов и землетрясений:
а) Австралия
б) Африка
в) Антарктида
г) Южная Америка
Ответ: а

2. Укажите природные зоны, занимающие большую часть территории Австралии:
а) влажные экваториальные леса и саванны
б) тропические влажные леса и пустыни
в) саванны, тропические пустыни и полупустыни
г) пустыни и полупустыни умеренного пояса
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
В каких климатических поясах расположена большая часть Южной Америки?
а) в экваториальном и субэкваториальном
б) в субэкваториальном и тропическом
в) в тропическом и умеренном
г) в субтропическом и умеренном

Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Экваториальные леса Африки называются … .
а) пампа
б) сельва
в) гилея
г) парамос
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Что такое континентальность климата и к каим изменениям других компонентов природы она может приводить?
Пример ответа: континентальность климата – это уменьшение количества осадков в течение года и увеличение годовой амплитуды температур (в основном, за счет более холодной зимы). Проявление континентальности связано с удалением от побережий океанов, которые являются основным источником осадков и оказывают отепляющее влияние зимой. При нарастании континентальности в тропических широтах образуются пустыни, в умеренных широтах появляется многолетняя мерзлота.

МДК.01.02 Физическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите признаки, характеризующие нарастание континентальности климата:
а) понижение летних температур
б) понижение зимних температур
в) увеличение годовой амплитуды температур
г) уменьшение годовой амплитуды температур
д) снижение годового количества осадков
е) увеличение годового количества осадков
Ответ: б, в, д

2. Укажите свойства подзолистых почв:
а) есть горизонт вымывания
б) хорошо выражен гумусовый горизонт
в) кислая реакция
г) щелочная реакция
д) высокое плодородие
е) низкое плодородие
Ответ: а, в, е

3. Укажите разновидности черноземных почв:
а) типичные
б) обыкновенные
в) южные
г) северные
д) оглеенные
е) мерзлотные
Ответ: а, б, в

4. Укажите признаки зональности на Русской равнине:

а) выражена широтная зональность
б) выражена субмеридиональная зональность
в) зона широколиственных лесов не имеет сплошного распространения с запада на восток
г) зона широколиственных лесов имеет сплошное распространения с запада на восток
д) распространена темнохвойная тайга
е) распространена светлохвойная тайга
Ответ: а, в, д

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. К бассейнам каких океанов относится европейская территория России? Приведите примеры рек (не менее двух), относящихся к этим бассейнам.
Пример ответа:
бассейн Атлантического океана (Дон, Нева, Кубань);
бассейн Северного Ледовитого океана (Северная Двина, Печора);
бассейн внутреннего стока (Волга, Терек, Урал).

МДК.01.03 Социально-экономическая география мира

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите анклав в составе Российской Федерации:
а) Курская область
б) Владимирская область
в) Калининградская область
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что принимается за самую крупную территориальную единицу при системно-структурном подходе к туристскому районированию зарубежного мира?
а) страна;
б) регион
в) город
г) округ
Ответ: б

3. Что из перечисленного НЕ относится к районообразующим факторам в международном туризме?
а) уровень доступности района с точки зрения коммуникаций
б**)** общий уровень затрат финансовых средств туристами для совершения путешествия
в) политическая нестабильность в регионе
г) уровень сервиса и квалификация обслуживающего туристов персонала
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Каким факторам принадлежит ведущая роль в изучении рекреационных потребностей?
а) демографическим
б) социально-психологическим
в) социально-экономическим
г) медико-биологическим
д) природно-географическим
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Что такое международная интеграция? Какие формы международной интеграции вам известны?
Пример ответа: это процесс сближения различных территорий, народов, экономических систем и культур для создания более единого и взаимосвязанного пространства.
Целью интеграции является установление тесных связей и сотрудничества между различными субъектами, что способствует повышению уровня экономического развития, социальной стабильности и политической интеграции.
Формы интеграции: зона свободной торговли, таможенный союз, общий рынок, экономический союз, полная интеграция.

МДК.01.04 Социально-экономическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите ряд, в котором все области и республики, находятся в азиатской части России:
а) Республика Алтай, Архангельская, Иркутская, Магаданская области
б) Республика Бурятия, Амурская, Кемеровская, Читинская области
в) Республика Хакасия, Нижегородская, Новосибирская, Оренбургская области
г) Республика Саха-Якутия, Чувашская Республика, Иркутская, Камчатская области
Ответ: б

2. Укажите тип воспроизводства, который наблюдается в современной России:
а) архаический
б) традиционный
в) переходный к современному
г) современный
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Для чего необходимо изучать рекреационные потребности населения?
а) для выбора вида отдыха в определенных природных условиях
б) для конструирования перспективных форм территориальной организации туристско-рекреационных районов всех рангов
в) для распределения площади для организации отдыха
г) для выбора формы отдыха
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. В каких регионах России наблюдаются наибольшие и наименьшие показатели естественного прироста населения? Объясните сложившуюся ситуацию.
Пример ответа: наименьшие показатели: Псковская, Тульская, Тверская и другие области Центральной России; наибольшие показатели: Чечня, Ингушетия, Тыва, Ямало-Ненецкий АО и другие субъекты Северного Кавказа и Сибири. К регионам с низким показателем относятся наиболее урбанизированные субъекты, при этом на общем фоне выделяются депрессивные районы с низким уровнем экономического развития. К регионам с высоким показателем относятся субъекты, на территории которых сохраняется сильное влияние традиций и религии.

УП.01.01 Обзорная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите математические методы обработки данных, используемые в социально-экономической географии:
а) сравнение, обобщение
б) дисперсионный анализ, ранжирование
в) наблюдение, тестирование
Ответ: б

2. Укажите виды предприятий по их пространственному размещению:
а) точечные
б) площадные
в) стратегические
г) равнинные
Ответ: а, б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие процессы мешают развитию растительного покрова в нижней части склона?
Пример ответа: В нижней части склона идет активная аккумуляция делювия и формирование делювиального шлейфа, что мешает образованию растительного покрова. Кроме того, в основании склона могут наблюдаться выходы подземных источников, которые способствует переувлажнению и тоже могут стать ограничивающими условиями для развития растительности.

ПП.01.01 Комплексная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите научные принципы, НЕ обязательные для организации сети государственных природных заповедников:
а) Наименьшая степень изменённости территории под влиянием хозяйственной деятельности человека
б) Наличие редких видов растений, животных или ландшафтов
в) Наличие природных комплексов, служащих образцами ландшафтно-географических зон
г) Наличие историко-культурных памятников национального значения в природном окружении
Ответ: г

2. Выберите правильные варианты ответа:
Какие формы рельефа являются типичными для Воронежской области?
а) речные долины
б) сыртовые водоразделы
в) овраги
г) каньоны
д) балки
е) курумы
Ответ: а, в, д

3. Выберите правильные варианты ответа:
Озера какого происхождения распространены в Воронежской области?
а) озера-старицы

б) карстовые озера
в) завальные озера
г) тектонические озера
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какое оледенение покрывало значительную часть Воронежской области в плейстоцене?
а) окское
б) московское
в) валдайское
г) донское
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:
Какие типы водоразделов занимают наибольшую площадь в пределах Воронежской области?
а) плакорные
б) недренированные
в) останцовые
г) зандровые
Ответ: а

6. Выберите правые притоки реки Дон:
а) Воронеж
б) Битюг
в) Икорец
г) Ведуга
д) Тихая Сосна
е) Черная Калитва
Ответ: г, д, е

7. Выберите правильный вариант ответа:
Выделение типов местности на топографической карте начинается с … .
а) выявления прилегающего к реке плоского пространства (1-2°)
б) выделения рубежей склонового типа местности, верхней границей которого является верхняя граница водораздельного пространства, а нижней – зона перехода в пойму или надпойменную террасу
в) оконтуривания водораздельного пространства
Ответ: в

8. Укажите, что из себя представляет ландшафтный профиль «магистрального» типа:
а) Профиль, который закладывается перпендикулярно каркасным линиям рельефа (тальвегам, бровкам, тыловым швам, руслам водотоков)
б) Профиль, который ориентирован вдоль линий стока
в) Профиль, который сечет всю или большую часть района исследования и, следовательно, имеет относительно большую протяженность
г) Профиль, который имеет более крупный масштаб и иллюстрирует сопряженность природных комплексов от вершин водоразделов к долинам рек
Ответ: в

Задания на установление соответствия:

9. Установите соответствие между формой рельефа и элементом формы рельефа:

Форма рельефа	Элемент формы рельефа

1) Терраса	А) Уступ
2) Овраг	Б) Вершина
3) Коренной склон речной долины	В) Бечевник
4) Оползень	Г) Стенка срыва

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

10. В чем заключается метод ватерпасовки?
Пример ответа: Ватерпасовка – это определение превышений одной точки над другой с помощью специальных легких ватерпасовочных реек длиной 1,8-2 м и накладного уровня (ватерпаса). Ватерпасовка применяется на коротких расстояниях (100-200 м) с крутыми склонами. Параметры, измеряемые при ватерпасовке: превышение, горизонтальное проложение.

11. Приведите примерный план описания почвенного горизонта.
Пример ответа: Полевое описание почвы проводят в следующем порядке: окраска, влажность, механический состав, структура, плотность, новообразования, включения (обломки горных пород, раковины наземных и морских моллюсков, остатки золы, углей, древесины, остатки материальной культуры человека и др.), корневая система, характер перехода одного горизонта в другой.

12. Перечислите виды полевых графических внемасштабных изображений.
Пример ответа: схематический поперечный и продольный геоморфологический профиль, плановые зарисовки, эскизные зарисовки (рисунки), колонка геологического обнажения, схематическая зарисовка почвенного профиля.

13. Опишите методы измерения расхода воды водотока.
Пример ответа: Расход воды малых водотоков (родников) измеряется объемным способом. Для этого водоток следует перекрыть небольшой запрудой, вывести из нее желоб (трубу, горловину бутылки и т.п.), подставить под него сосуд, объем которого известен, и замерить по секундомеру или по часам, за сколько секунд сосуд наполнится водой, вытекающей из желоба. Например, если трехлитровая банка наполнится водой за 6 сек, расход родника равен 3л : 6 сек = 0,5 л/сек. В том случае, когда водоток велик и измерить его расход объемным способом нельзя, производятся промерные работы, необходимые для установления площади «живого сечения» (поперечного сечения) реки и скорости ее течения. Расход воды равен произведению площади сечения водного потока на среднюю скорость течения реки.

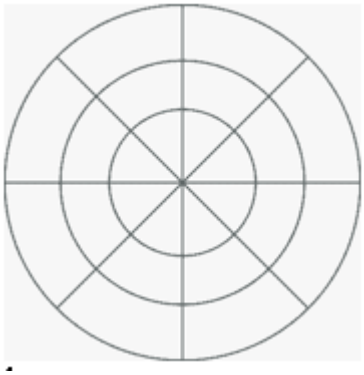
14. Определите, какая информация должна быть отражена на ландшафтном профиле.
Пример ответа: на комплексном профиле должны быть отражены геологическое строение территории, виды почв, растительные ассоциации. Над линией профиля отмечают типы местности, урочища, фации. Помимо этого, на профиль в виде графиков могут быть нанесены данные микроклиматических, геофизических, геохимических наблюдений, а также выноски уклонов земной поверхности.

15. Определите, какие факторы являются определяющими при картографировании территории на уровне типов местности.
Пример ответа: В дифференциации территории на типы местности ведущую роль играют геолого-геоморфологические процессы, формирующие закономерные сочетания родственных форм рельефа с присущими им горными породами.

МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите к какому классу относится проекция, имеющая следующий вид картографической сетки:



а) Азимутальная
б) Цилиндрическая
в) Коническая
г) Не имеет названия
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Какими меридианами ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, масштаба 1:1 000 000, расположенная в 15 зоне. Поясните ответ.
Пример решения: Карта масштаба 1:1 000 000 имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6° по долготе. Следовательно, для решения сначала необходимо определить долготу восточного меридиана, ограничивающего карту: 15×6 =90. Долгота западного меридиана: 90-6=84.
Ответ: 84, 90

3. Какими параллелями ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, имеющая номенклатуру Е-18. Поясните ответ.
Пример решения: Е-18 – номенклатура карты масштаба 1:1 000 000, она имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Буква латинского алфавита в номенклатуре обозначает ряд в схеме разграфки топографических карт. Индексация рядов начинается от экватора с буквы А. Е – пятая буква латинского алфавита, следовательно, для решения сначала необходимо определить широту северной параллели, ограничивающей карту: 5×4=26. Широта южной параллели: 20-4=16.
Ответ: 20, 16

МДК.02.02 Создание геодезической основы для топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Дирекционным углом называется угол α, отсчитываемый … .
а) по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
б) против хода часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
в) по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии
г) вниз от горизонтальной линии

Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Задача определения координат точки по координатам исходной точки, горизонтальному расстоянию между исходной и определяемой точками и дирекционному углу этой линии носит название … .
а) основной задачи геодезии
б) директивной задачи геодезии
в) прямой геодезической задачи
г) обратной геодезической задачи
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Задача определения дирекционного угла и горизонтального расстояния между точками линии по известным координатам двух точек носит название … .
а) основной задачи геодезии
б) директивной задачи геодезии
в) прямой геодезической задачи
г) обратной геодезической задачи
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Прямая геодезическая задача – определение плановых координат конечной точки линии местности по ее длине (горизонтальному проложению d), направлению (ориентирующему углу α) и плановым координатам начальной точки.

$$\Delta X = d\cos\alpha; \qquad \Delta Y = d\sin\alpha;$$

$$X_{конеч} = X_{нач} + \Delta X; \qquad Y_{конеч} = Y_{нач} + \Delta Y.$$

Известны прямоугольные координаты опорного пункта Н (456223 м; 67834 м), горизонтальное проложение линии НК, равное 1567 м, и дирекционный угол направления НК (α = 30°00'). Определите прямоугольные координаты пункта К.
Пример решения:
1. ΔX = 1567 * cos(30°00') = 1357.06 м; $X_{кон}$ = 456223 + 1357.06 = 457580.06 м
2. ΔY = 1567 * sin(30°00') = 783.50 м; $Y_{кон}$ = 67834 + 1357.06 = 68617.50 м
Ответ: Прямоугольные координаты пункта К: X = 457580.06 м, Y = 68617.50 м

МДК.02.03 Подготовка математической основы карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Какие проекции карт существуют?
а) цилиндрические
б) пирамидальные
в) азимутальные
г) ромбовидные
д) конические
е) трапециевидные
Ответ: а, в, д

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какое расстояние между меридианами и параллелями используют для настольных карт масштаба 1:1000000?

а) 30´
б) 1°
в) 2°
г) 4°
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие искажения должны быть минимальными для карт экологического и физико-географического содержания?
Пример ответа: для таких карт особенно важно хорошее воспроизведение площадей. Для этих целей лучше всего использовать равновеликие проекции.

МДК.02.04 Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Копия составительского оригинала, выполненная с очень высоким графическим качеством, в принятых условных знаках и при годная для фотомеханического воспроизведения – это … .
а) издательский оригинал
б) редакторский оригинал
в) промежуточный оригинал
г) итоговый оригинал
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленных работ НЕ относится к процессу составления карты?
а) подготовка и обработка источников;
б) вычисление и построение математической основы карты;
в) разработка содержания карты и легенды;
г) полевые геодезические работы
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что включают в себя редакционно-подготовительные работы?
Пример ответа: изучение задания, назначения карты, требований к ней; выявление, сбор, анализ и систематизацию картографических и других материалов, необходимых для составления карты; изучение картографируемой территории и картографических материалов; подготовку исполнителей к работе; разработку руководящих документов: редакционного плана или редакционно-технических указаний.

МДК.02.05 Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В какой проекции составлены современные карты России?
а) равнопромежуточная коническая

б) равноугольная азимутальная
в) равномерная ромбовидная
г) равнопромежуточная азимутальная
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Определение границ картографируемой территории и её положение относительно рамки; размещение зарамочного оформления карты, а также при необходимости врезных карт и схем – это … .
а) компоновка карты
б) разграфка карты
в) ориентирование карты
г) генерализация карты
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое общегеографические карты?
Пример ответа: общегеографические карты отображают внешний облик земной поверхности с обязательным и совместным показом основных элементов местности. К основным элементам местности относят социально-экономические объекты и элементы природного ландшафта.

УП.02.01 Топографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какого вида топографической съемки НЕ существует?
а) тахеометрический
б) нивелирование поверхности
в) мензульный
г) камеральный
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое геодезическое обоснование съемок?
а) система закрепленных на местности временных геодезических пунктов с известными плановыми координатами и отметками
б) связь прибора, используемого для съемки, с космическим спутником
в) точная настройка прибора, используемого для съемки
г) такого обоснования не существует
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое топографическая съемка?
Пример ответа: Топографической съемкой называется комплекс геодезических работ, выполняемых на местности для составления топографических карт и планов.

ПП.02.01 Полевые геодезические работы

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какое требование предъявляется к расположению соседних точек теодолитного хода?
а) расстояние не более 50 м
б) взаимная видимость
в) превышение не более 20 см
г) точки могут быть выбраны произвольно
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Каковы минимальные и максимальные длины сторон теодолитного хода?
а) от 40 до 100 м
б) от 40 до 350 м
в) от 50 до 150 м
г) от 50 до 500 м
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Как закрепляют на местности точки съемочного обоснования теодолитного хода?
Пример ответа: Точки съемочного обоснования (вершины хода), как правило, закрепляют на местности временными знаками: деревянными кольями, столбами, металлическими штырями, трубами, гвоздями, краской на асфальте и бетоне.

МДК.04.01 Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного НЕ является элементами картографического дизайна?
а) шрифты
б) цвет
в) разработка символов и знаков
г) выбор картографической проекции
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Что такое картографический дизайн?
Пример ответа: проектная художественно-техническая деятельность по разработке картографических произведений с высокими потребительскими свойствами и эстетическими качествами, наилучшим образом учитывающую назначение конкретной карты или атласа и условия работы с ними.

МДК.05.01 Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Цитата – это … .
а) текст из какого-либо произведения, дословно воспроизводимый автором в издании, чтобы обосновать собственные утверждения или опровергнуть автора

б) небольшой текст, пословица или поговорка в начале произведения, который помещается автором для выражения основной мысли книги, статьи в газете или журнале, либо его фрагмента
в) заявление автора, что он делает из своего произведения почетное подношение тому или иному лицу или его памяти или даже отвлеченному понятию
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Текст, сопровождающий основной, называется … .
а) сплошным
б) сложным
в) дополнительным
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Приведите требования к абзацным отступам в тексте.
Пример ответа: всему тексту задается абзацный отступ (в среднем 3-5-7 мм), причем в абзаце с буквицей и в заголовках он должен отсутствовать. Все абзацные отступы во всем тексте должны быть одинаковы, то есть абзацные отступы в дополнительном тексте (в эпиграфе, у сносок и пр.) должны быть равны абзацному отступу основного текста. Вместо абзацного отступа можно использовать выделение абзацев при помощи небольшой отбивки.

ПП.05.01 Технология электронного набора и верстки

1. Выберете из списка правильные утверждения:
а) Использование ручных переносов в тексте, является грубой ошибкой верстки
б) Если книга имеет более 10 авторов, никто из них не указывается в библиографической записи
в) В одном и том же атласе могут присутствовать карты, созданные в разных проекциях
г) Первые три тома Атласа океанов были переизданы в 2008 году в США
Ответ: в

2. Выберете из списка правильные утверждения:
В каком из предложенных программных продуктов можно сверстать географический атлас?
а) Adobe Premiere Pro
б) Adobe Reader
в) Adobe Lightroom
г) Adobe Indesign
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Оформите по требованиям ГОСТ Р 7.0.100-2018 библиографическую запись учебника для вузов:
Авторы: Берлянт А.М., Востокова А.В., Кравцова В.И., Лурье И.К., Сваткова Т.Г., Серапинас Б.Б.
Редактор Берлянт А М.
Название: Картоведение
Место издания: Москва
Издательство: Аспект пресс
Год издания: 2003

Количество страниц: 477
Примеры ответов:
Картоведение: учебник для вузов / А. М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова [и др.] ; под ред. А.М. Берлянта. – Москва: Аспект пресс, 2003. – 477 с.
ИЛИ
Картоведение / А. М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова [и др.] ; под ред. А.М. Берлянта. – Москва: Аспект пресс, 2003. – 477. с.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОГСЭ.06 Введение в специальность

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите виды экологических карт по научно-прикладной направленности:
а) прогнозные
б) рекомендательные
в) тематические
г) оценочные
д) инвентаризационные
Ответ: а, г, д

2. Укажите, в чем заключается картографическое обеспечение экологического просвещения, образования и воспитания:
а) создание картографических материалов, согласованных с учебными программами курсов экологии и охраны природы
б) создание картографических материалов, согласованных с Министерством экологии
в) создание картографических материалов, согласованных с муниципальными органами
Ответ: а

3. Укажите, какая из зарубежных школ картографии оказала наибольшее влияние на подготовку топографов и геодезистов и освоение ими аналитического метода проведения астролябической (теодолитной) съемки:
а) английская топографо-геодезическая школа
б) французская школа математической картографии
в) школа голландской картографии
Ответ: в

4. Укажите, с какими науками наиболее тесно связана картография:
а) география
б) информатика
в) геодезия
г) все ответы верны
Ответ: г

5. Укажите предназначение понятийного аппарата науки:
а) отражение специфики данной области знаний
б) отличать теоретическое исследование от описания опыта
в) установление связи с другими науками
Ответ: а

6. Укажите, какие разделы классической математики в настоящее время применяются в картографии:
а) математический анализ
б) статистика и теория вероятностей
в) сферическая тригонометрия
г) математическая визуализация
Ответ: а, б, в

7. Укажите ученого, которому принадлежит развитие представления о картографическом методе изучения и исследования действительности:
а) Ю.А. Мещеряков
б) К.К. Марков
в) К.А. Салищев
г) А.И. Спиридонов
Ответ: в

8. Укажите, что подразумевает визуальный метод исследования в картографии:
а) черчение на бумаге или прозрачном пластике
б) обработка картографических источников
в) чтение карт, зрительное сопоставление и глазомерная оценка объектов
г) сгущение координатной сетки
Ответ: в

9. Укажите название прибора для измерения длины линии на местности:
а) глазомер
б) шагомер
в) стальная землемерная лента
г) рейка
Ответ: в

10. Укажите геодезический прибор, с помощью которого измеряют горизонтальные и вертикальные углы:
а) нивелир
б) эклиметр
в) теодолит
г) экер
Ответ: в

Задания на установление соответствия:

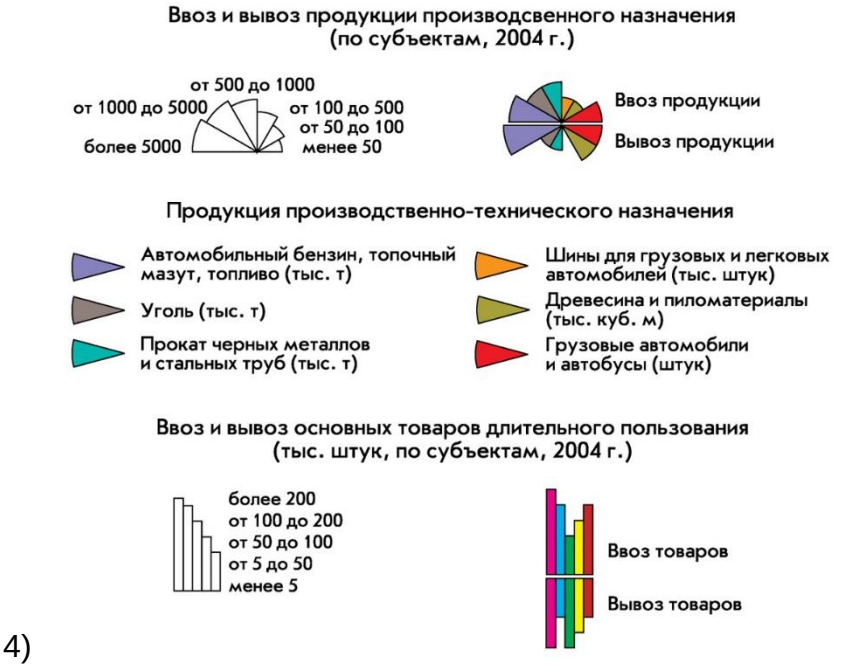
11. Установите соответствие между географическим объектом или явлением и способом картографического изображения, который используется для его показа:

Объект или явление	Способ картографического изображения
1) Рельеф дна океана	А) Значков
2) Господствующие ветры	Б) Изолиний
3) Отдельно стоящие деревья	В) Количественного фона
4) Плотность населения	Г) Знаков движения

Ответ: 1Б, 2Г, 3А, 4В

12. Установите соответствие между легендой карты и ее типом:

Легенда карты	Тип карты

1)	А) синтетическая
2)	Б) аналитическая
3)	В) карта взаимосвязей
4) 	Г) комплексная

Ответ: 1Б, 2В, 3А, 4В

13. Установите соответствие между масштабом карты и ее классификационной принадлежностью:

Масштаб карты	Классификационная принадлежность
1) 1:5 000	А) Мелкомасштабная
2) 1:500 000	Б) Крупномасштабная
3) 1:50 000	В) Среднемасштабная

4) 1:5 000 000	Г) Топографический план

Ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

14. Установите соответствие между картографической дисциплиной ее специализаций;

Картографическая дисциплина	Что изучает
1) Синтатика	А) Такой дисциплины не существует
2) Прагматика	Б) Правила построения и употребления условных знаков, их свойства, грамматику языка карты
3) Семантика	В) Соотношения условных знаков с отображаемыми объектами и явлениями
4) Периодика	Г) Особенности восприятия условных знаков человеком

Ответ: 1Б, 2Г, 3В, 4А

15. Установите соответствие между названием изолинии и явлением, которое она показывает на карте:

Изолиния	Явление
1) Изобара	А) Глубина водоема
2) Изогиета	Б) Температура
3) Изотерма	В) Количество осадков
4) Изобата	Г) Атмосферное давление

Ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

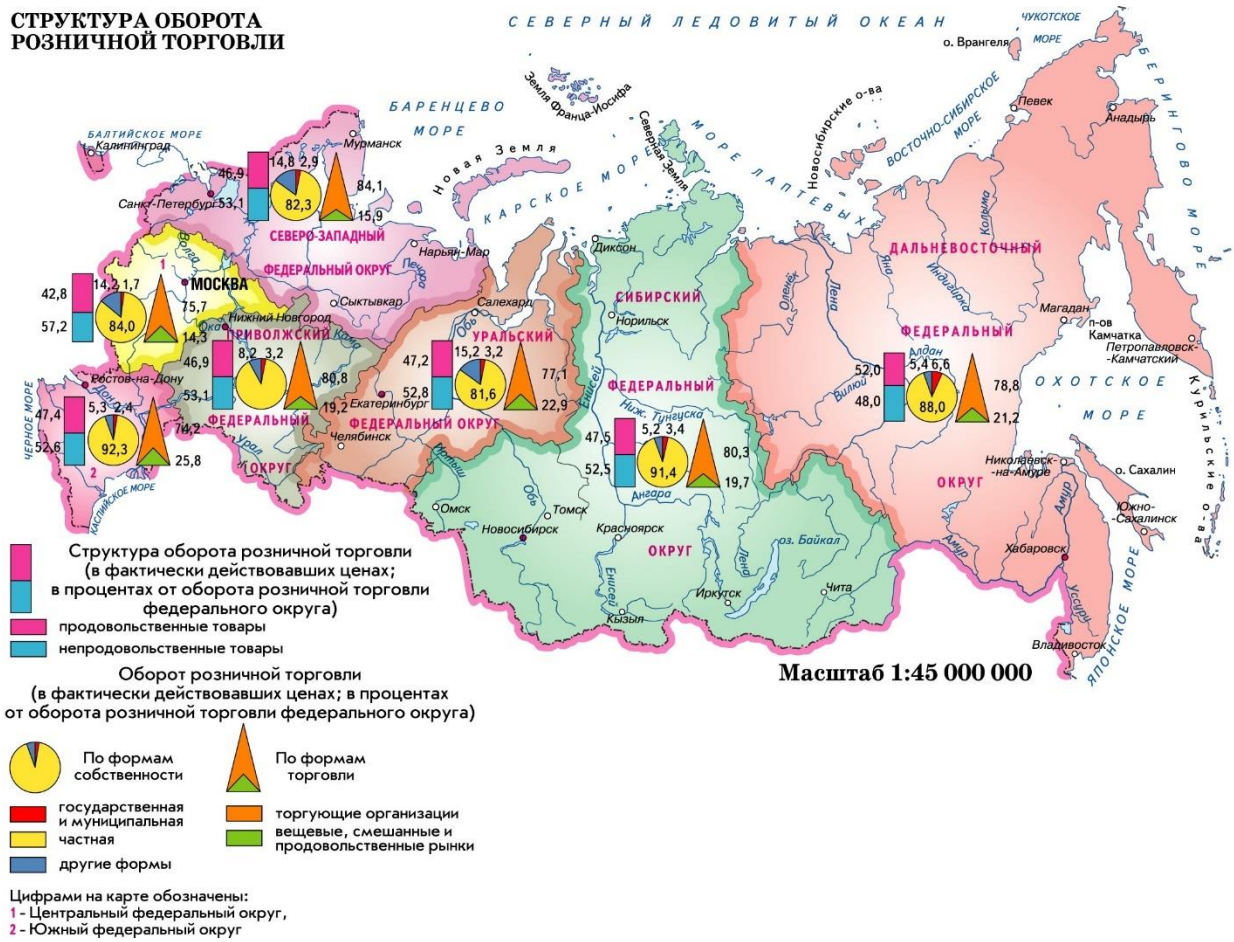
Мини-кейсы (открытые письменные задания):

16. Что такое язык карты, какую основную функцию он выполняет?
Пример ответа: Это используемая в картографии знаковая система, включающая условные обозначения, способы изображения, правила их построения, употребления и чтения при создании и использовании карт. Основная функция языка карты – передача информации.

17. Что из себя представляет шкала условных знаков на карте.
Пример ответа: Это графическое изображение последовательности изменения (нарастания или убывания) количественных характеристик объектов, их значимости, интенсивности или плотности.

18. Что изучает картографическая топонимика, и какие задачи перед ней стоят?
Пример ответа: Раздел картографии на стыке с топонимикой, в котором изучаются географические наименования объектов, показываемых на картах. В задачи науки входят: первичный сбор географических названий на местности, их анализ, систематизация и стандартизация, разработка нормативов и правил их написания на картах.

19. Перечислите способы картографического изображения, и укажите, что они показывают на представленной карте.



Пример ответа:
Способ качественного фона – Федеральные округа,
способ линейных знаков – реки и границы,
способ значков – города,
способ картодиаграмм – структура оборота розничной торговли и оборот розничной торговли по формам собственности и по формам торговли.

20. Что показывает численный масштаб на карте. Переведите в именованный масштаб следующие численные масштабы карт: 1:500, 1:10 000, 1:200 000, 1:1 000 000, 1: 80 000 000. В масштабах используется метрическая система.
Пример ответа: Численный масштаб показывает во сколько раз длина на карте меньше длины на местности, т.е. масштаб 1:500 показывает, что одному сантиметру на карте соответствует 500 см или 5 м на местности. Для перевода численного масштаба в именованный, необходимо перевести знаменатель из сантиметров в метры или километры. В результате именованные масштабы карт будут следующие: в 1 см 5 м; в 1 см 100 м; в 1 см 2 км; в 1 см 10 км; в 1 см 800 км.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОГСЭ.02 Основы философии

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

1. Какие древнегреческие философы объявили человека мерой всех вещей?
Ответ: софисты

2. Как называется этическая концепция, в которой высшим благом провозглашается удовольствие?
Ответ: гедонизм

3. Как называется себялюбие, предпочтение своих личных интересов интересам других, пренебрежение к интересам общества и окружающих?
Ответ: эгоизм

4. Какие нормы указывают на то, что должно быть, предъявляя требования к сознанию и поведению человека?
Ответ: моральные

5. Укажите социально-философское понятие, означающее терпимость к иному мировоззрению, образу жизни, поведению и обычаям?
Ответ: толерантность

6. Как называется учение о ценностях, их происхождении, сущности, функциях, типах и видах?
Ответ: аксиология

7. Какую культуру традиционно противопоставляют западной, акцентируют внимание на ее традиционности, патриархальности, религиозности?
Ответ: восточную

8. Укажите, какая этическая концепция применяется в примере:
губительно как чрезмерное чревоугодие, так и голод, как растрата денег, так и скупость.
Ответ: концепция золотой середины

9. Какая категория этики по своему содержанию противоположна добру, выражает представление о том, что противоречит требованиям морали и заслуживает осуждения?
Ответ: зло

10. Как называется философский и этический принцип, провозглашающий человека высшей ценностью?
Ответ: гуманизм

11. Как называется этический принцип и моральная практика, реализующие идею приоритета заботы о благополучии и счастье других людей?
Ответ: альтруизм

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

12. М.М. Бахтин в своей работе «К философии поступка» писал:
«…Всякая общезначимая ценность становится действительно значимой только в индивидуальном контексте».
Объясните, как знание ценностей соотносится с их реализацией в социокультурном и профессиональном взаимодействии?

Пример ответа: Без воплощения в реальном общении, в отношении к миру и самому себе, ценность остается абстракцией. Знание ценностей имеет смысл только тогда, когда они реализуются на практике.

13. Основные этические концепции, реализуемые в социокультурном и профессиональном взаимодействии, можно разделить на следующие типы: этика добродетели, этика долга и утилитаристская этика. Соотнесите с каждым из направлений соответствующее ему высказывание:
1. Добродетель – такое качество личности, реализуя которое и действуя в соответствии с которым человек оказывается нравственным.
2. Поступай только согласно такой максиме, руководствуясь которой, ты в то же время можешь пожелать, чтобы она стала всеобщим законом.
3. Поступки являются правильными (хорошими) соответственно, когда имеют тенденцию содействовать счастью, неправильными (дурными), когда имеют тенденцию приносить противоположное счастью.
При соблюдении какой концепции наиболее эффективным окажется профессиональное взаимодействие, при соблюдении какой – социокультурное?
Пример ответа: 1 – этика добродетели; 2 – этика долга; 3 – утилитаристская этика. Наиболее эффективным профессиональное взаимодействие будет при соблюдении этики долга, социокультурное – при соблюдении этики добродетели и утилитаристской этики.

14. Изложите Ваши мысли относительно высказывания Ф. Ницше:
«У кого есть Зачем жить, может вынести почти любое Как».
Какая антропологическая проблема ставится в этом высказывании?
Пример ответа: проблема смысла жизни. В данном высказывании заключена мысль о том, что у человека должна быть в жизни цель, ради достижения которой он сможет выдержать любые испытания.

15. Проанализируйте отрывок из «Легенды о Великом инквизиторе» Ф.М. Достоевского. Какова основная проблема, которая ставится в данной легенде? В чем ее актуальность?
«Ты хочешь идти в мир и идешь с голыми руками, с каким-то обетом свободы, которого они, в простоте своей и в прирожденном бесчинстве своем, не могут и осмыслить, которого боятся они и страшатся, – ибо ничего и никогда не было для человека и для человеческого общества невыносимее свободы! А видишь ли сии камни в этой нагой раскаленной пустыне? Обрати их в хлебы, и за тобой побежит человечество как стадо, благодарное и послушное, хотя и вечно трепещущее, что ты отымешь руку свою и прекратятся им хлебы твои. Но ты не захотел лишить человека свободы и отверг предложение, ибо какая же свобода, рассудил ты, если послушание куплено хлебами? Ты возразил, что человек жив не единым хлебом, но знаешь ли, что во имя этого самого хлеба земного и восстанет на тебя дух земли, и сразится с тобою, и победит тебя, и все пойдут за ним…».
Пример ответа: Проблема свободы. Данная проблема актуальна в связи с тем, что человек стремится к свободе, но, получая ее, боится связанной с ней ответственности, его пугает проблема выбора и он бежит от свободы.

16. В социокультурном и профессиональном взаимодействии одним из основных выступает принцип гуманизма, наиболее полно развитый в философии эпохи Возрождения. Сформулируйте основные характеристики гуманизма и обоснуйте его актуальность. Проанализируйте возможные последствия современных феноменов (например, эвтаназии, смертной казни и т.п.), и укажите их противоречивость с точки зрения гуманизма.
Пример ответа: гуманизм – это система мировоззрения, основу которого составляет защита достоинства и самоценности личности, ее свободы и права на счастье. Актуальность гуманизма сегодня связана с увеличением числа

экзистенциальных проблем, с необходимостью определить ценность человека и решать глобальные проблемы. В таких феноменах, как эвтаназия, смертная казнь, мы сталкиваемся с гуманистическими проблемами. Эвтаназия – это убийство, но одновременно – это облегчение страданий больного человека. Смертная казнь, с одной стороны, предотвращает повторное преступление в случае освобождения осужденного и является равноценным содеянному наказанием. С другой стороны, казнь – это убийство, а наказание должно быть направлено на исправление человека, а не на его уничтожение.

17. Анализируя особенности различных социальных групп, этносов и конфессий, укажите, какие глобальные проблемы человечества Вам известны, что является их причиной, и какие Вы видите пути их решения?

Пример ответа: экологические, экономические, демографические проблемы, эпидемии, проблемы применения оружия массового поражения, проблема войны и мира, проблема защиты культурного наследия.

Причины глобальных проблем человечества в усилении взаимосвязи между государствами и взаимозависимости регионов. Решение проблем возможно при объединении усилий всех стран и при приоритете выживания человека перед всеми остальными интересами.

18. Проанализируйте, в чем видит различие между культурой и цивилизацией Н.А. Бердяев. Согласны ли Вы с теми оценками и характеристиками культуры и цивилизации, которые предложены автором?

«Культура есть явление глубоко индивидуальное и неповторимое. Цивилизация же есть явление общее и повсюду повторяющееся. Культура имеет душу. Цивилизация же имеет лишь методы и орудие… Культура основана на священном предании. И чем древнее культура, тем она значительнее и прекраснее. Культура всегда гордится древностью своего происхождения, неразрывной связью с великим прошлым… Этого нельзя сказать про цивилизацию. Цивилизация дорожит своим недавним происхождением, она не ищет древних и глубоких источников. Она гордится изобретением сегодняшнего. У нее нет предков. Все в ней новенькое, все приспособлено к удобствам сегодняшнего дня».

Пример ответа: Действительно, можно согласиться с Бердяевым, поскольку цивилизация – это этап в развитии общества, когда приоритетным становится техническое развитие и материальное благополучие, а духовные процессы и явления отступают на задний план.

19. Проанализируйте высказывание Д.С. Лихачева из «Письма о добром и прекрасном», укажите, какими он видит принципы межкультурного взаимодействия. Согласны ли Вы с ним?

«Культура человечества движется вперед не путем перемещения в “пространстве-времени”, а путем наполнения ценностей. Ценности не сменяют друг друга, новые не уничтожают старых (если старые действительно настоящие), а присоединяясь к старым, увеличивают их значимость для сегодняшнего дня. Чем большими ценностями мы овладели, тем более изощрённым и острым становится наше восприятие иных культур – культур удалённых от нас во времени и в пространстве древних и других стран. Каждая из культур прошлого или иной страны становится для интеллигентного человека “своей культурой”, своей глубоко личной и своей в национальном аспекте, ибо познание своего сопряжено с познанием чужого».

Пример ответа: автор говорит о необходимости межкультурного диалога. Чем больше человек сталкивается с другими культурами и старается понять их ценности и принципы, тем легче ему общаться с представителями других групп, уважать и понимать их позицию.

20. Опираясь на знание этических учений, проанализируйте, в какой профессиональной сфере может быть применима этика долга И. Канта. Обоснуйте свой ответ.
Пример ответа: Практически каждая современная профессия формирует представление о долге. Этика Канта является основой врачебной этики, поскольку врач должен относиться к человеку как к цели, ориентируясь на непричинение вреда пациенту, справедливость и правдивость.

21. Проанализируйте, свидетельствует ли исторический опыт о том, что вера и упование на божественное откровение позволяют лучше решать практические задачи и овладевать наукой, чем стремление к знанию, самопознанию и собственной активной деятельности?
Пример ответа: нет, исторический опыт об этом не свидетельствует. На основании знания исторического опыта можно сказать, что именно стремление к знанию, самопознанию и собственной активной деятельности способствует научному прогрессу успешному решению практических задач. Наука в большей степени развивается в эпохи, когда человечество ориентировано на знание, самопознание и творческую активность (Эпоха Возрождения, Новое время).

ОГСЭ.03 История

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К какому веку относится появление в славянских землях норманнов во главе с Рюриком?
а) XI век
б) X век
в) IX век
г) XII век
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Когда впервые состоялся созыв Земского собора в России?
а) XVI век
б) XII век
в) XV век
г) XVII век
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из перечисленных городов был в XVII веке центром российской морской торговли со странами Западной Европы?
а) Рига
б) Кронштадт
в) Мурманск
г) Архангельск
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Противником России, в ходе Северной войны была … .
а) Польша
б) Швеция
в) Пруссия
г) Дания
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
«Верховный тайный совет» играл определяющую роль в политической жизни России при … .
а) Павле I
б) Петре II
в) Екатерине II
г) Петре III
Ответ: б

6. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного было характерно для славянофилов в России XIX века?
а) идеализация истории допетровской Руси
б) идеализация капиталистического общества
в) стремление к возрождению старообрядчества
г) стремление к возрождению традиционных языческих культов
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из перечисленных реформ произошла в России в 1860-1870-х годах?
а) Столыпинская аграрная реформа
б) земская реформа
в) учреждение первых министерств
г) секуляризация церковных земель
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Декрет о земле, принятый на II Всероссийском съезде Советов отменял … .
а) крестьянскую общину
б) продразвёртку
в) крепостное право
г) право частной собственности на землю
Ответ: г

9. Выберите правильный вариант ответа:
Кто в годы гражданской войны возглавлял в России Добровольческую армию?
а) Деникин А.И.
б) Брусилов А.А.
в) Каменев С.С.
г) Власов А.А.
Ответ: а

10. Выберите правильный вариант ответа:
Продовольственная диктатура, введенная в годы «военного коммунизма» предусматривала … .
а) принудительное изъятие излишков сельхозпродукции
б) создание колхозов
в) введение натурального сельскохозяйственного налога
г) ликвидацию помещичьих хозяйств
Ответ: а

<u>Задания на формирование последовательности:</u>

11. Расположите события в хронологическом порядке:

а) приход Рюрика на славянские земли
б) образование древнерусского государства
в) принятие христианства на Руси
г) Любический княжеский съезд
Ответ: абвг

12. Расположите события в хронологическом порядке:
а) Битва при Калке
б) Ледовое побоище
в) Куликовская битва
г) Стояние на Угре
Ответ: абвг

13. Расположите события в хронологическом порядке:
а) царствование Бориса Годунова
б) правление Василия Шуйского
в) семибоярщина
г) создание второго ополчения
Ответ: абвг

14. Расположите события в хронологическом порядке:
а) захват Константинополя турками-османами
б) открытие Х. Колумбом американского континента
в) начало Реформации в Европе
г) ликвидация абсолютизма в Англии
Ответ: абвг

15. Расположите события в хронологическом порядке:
а) Поход русской армии В.В.Голицина на Крым
б) Взятие Азова
в) Поражение под Нарвой
г) Полтавская битва
Ответ: абвг

16. Расположите события в хронологическом порядке:
а) создание приказов
б) создание коллегий
в) создание министерств
г) создание Государственной Думы
Ответ: абвг

Задания на установление соответствия:

17. Установите связи между событиями и историческим персонами:

Персоны	События
1) князь Владимир «Мономах» 2) князь Игорь «Старый» 3) князь Ярослав «Мудрый» 4) князь Юрий «Долгорукий»	А) Любический княжеский съезд Б) восстание древлян В) создание системы престолонаследия Г) захват Киева Д) строительство белокаменного Кремля

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

18. Установите связи между событиями и историческим персонами:

Персоны	События

1) Борис Годунов 2) Иван III 3) Дмитрий Донской 4) Иван IV Грозный	А) поход Лжедмитрия I на Москву Б) «стояние» на р. Угре В) Куликовская битва Г) Ливонская война Д) восстание под предводительством К. Булавина

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

19. Установите связи между представительными органами власти и странами, где они были созданы:

Страны	Представительные органы власти
1) Испания	А) кортесы
2) США	Б) конгресс
3) Франция	В) генеральные штаты
4) Англия	Г) парламент

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

20. Установите связи между законодательными актами и историческими персонами:

Персоны	Законодательные акты
1) Екатерина II	А) Наказ к работе «Уложенной комиссии»
2) Елизавета Петровна	Б) Указ о создании Московского университета
3) Алексей Михайлович	В) «Соборное уложение»
4) Пётр I	Г) Указ о единонаследии

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

21. Раскройте смысл понятия холодная война.
Пример ответа: Холодная война – это состояние политической, экономической и идеологической конфронтации государств и альянсов с поддержанием высокой боеготовности их вооруженных сил. Противостояние было между западным блоком (США и страны Западной Европы и восточным блоком (СССР и страны Восточной Европы). Началась с момента завершения Второй мировой войны и закончилась с Распадом СССР.

22. Для чего был создан и что предусматривал план Маршалла?
Пример ответа: План Маршалла предусматривал экономическую помощь европейским государствам и СССР на восстановление после войны. СССР и восточноевропейские страны отказались от плана Маршалла. Западноевропейские государства, принявшие помощь, оказались в долгосрочной экономической и политической зависимости от США.

23. Что такое «Карибский кризис» и чем он завершился?
Пример ответа: К началу 60-х годов СССР был окружен американскими базами с ядерным оружием. Что бы уравнять силы советское руководство в1962 году решило разместить на Кубе ядерные ракеты средней дальности. В ответ США установили морскую блокаду Кубы и готовились нанести по ней воздушный удар. Мир был на пороге ядерной войны. В результате переговоров между Хрущевым и Кеннеди США отказались от военного вторжения на Кубу, гарантировалии ее независимость, вывели ядерные ракеты из Турции, СССР вывел свои ракеты с Кубы. В отношениях СССР и США началась полоса относительной разрядки.

ОП.01 Безопасность жизнедеятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Пострадавший внезапно потерял сознание. Дыхание присутствует. Выберите необходимое действие:
а) следует уложить пострадавшего в устойчивое боковое положение (позу восстановления, стабильное боковое положение)
б) для профилактики возможного вдыхания рвотных масс необходимо уложить пострадавшего на живот
в) для профилактики возможного вдыхания рвотных масс следует повернуть голову пострадавшего набок
г) для скорейшего восстановления сознания необходимо надавить пострадавшему на болевые точки (угол нижней челюсти, верхняя губа и т.д.)
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Для наложения окклюзионной (гермитизирующей) повязки при открытом пневмотораксе можно использовать … .
а) Индивидуальный противохимический пакет
б) Пакет перевязочный медицинский
в) Аптечку индивидуальную АИ-2
г) Аптечку индивидуальную АИ-4
Ответ: б

3. Выберите правильные варианты ответа:
Выберите телефоны экстренных служб РФ.
а) 112
б) 101
в) 104
г) 113
д) 105
е) 001
Ответ: а, б, в

4. Выберите правильный вариант ответа:
При полном отсутствии или недостатке кислорода в воздухе применяются ... СИЗОД.
а) фильтрующие
б) изолирующие
в) табельные
г) простейшие
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
В случае применения каких защитных сооружений нужно пользоваться средствами индивидуальной защиты, т.к. они не обеспечивают защиты от аварийно химически опасных веществ и бактериальных средств?
а) простейших укрытий
б) убежищ
в) противорадиационных укрытий
г) бомбоубежищ
Ответ: а

6. Укажите, в каких случаях осуществляется экстренное извлечение пострадавшего из аварийного автомобиля:
а) во всех случаях, когда пострадавшему требуется немедленное оказание первой помощи

б) экстренное извлечение пострадавшего производится только силами сотрудников скорой медицинской помощи или спасателями МЧС
в) наличие угрозы для жизни и здоровья пострадавшего и невозможность оказания первой помощи в автомобиле
г) в случае, если у пострадавшего отсутствуют признаки серьезных травм
Ответ: в

7. Выберите основные способы остановки кровотечения при ранении головы:
а) прямое давление на рану, наложение давящей повязки
б) наложение давящей повязки, пальцевое прижатие сонной артерии
в) пальцевое прижатие сонной артерии, наложение давящей повязки с использованием жгута
г) применение холода в области ранения, пальцевое прижатие сонной артерии
Ответ: а

8. Выберите основные признаки закупорки инородным телом верхних дыхательных путей тяжелой степени у пострадавшего:
а) не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), хватается за горло, не может говорить, только кивает
б) хватается за горло, кашляет, просит о помощи
в) надрывно кашляет, пытается что-то сказать, лицо багровеет
г) жалуется на наличие инородного тела в дыхательных путях, говорит, что «поперхнулся», просит постучать по спине
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
При проникающем ранении груди самое важное – это … .
а) попытаться остановить кровотечение давящей повязкой
б) не прикасаться к ране во избежание причинения вреда
в) наложить на рану груди повязку, не пропускающую воздух (окклюзионную)
г) своевременно обезболить пострадавшего
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Если в ране находится инородный предмет, более правильным будет … .
а) срочно извлечь из раны инородный предмет, остановить кровотечение доступными способами, вызвать скорую медицинскую помощь
б) срочно извлечь из раны инородный предмет, остановить кровотечение доступными способами, вызвать скорую медицинскую помощь
в) не предпринимать никаких действий до прибытия медицинских работников
г) закрыть рану стерильной салфеткой, вызвать скорую медицинскую помощь, инородный предмет не извлекать
Ответ: г

11. Укажите основную цель обзорного (быстрого) осмотра пострадавшего:
а) оценить его общее состояние
б) обнаружить явные признаки наружного кровотечения (прежде всего, артериального)
в) попытаться обнаружить ранения различных областей тела
г) определить, нуждается ли пострадавший в оказании первой помощи
Ответ: б

12. Выберите последовательность подробного осмотра пострадавшего, находящегося в сознании:
а) голова, шея, грудная клетка, живот, ноги и руки

б) грудная клетка, голова и шея, ноги и руки, живот
в) голова, грудная клетка, живот, шея, руки и ноги
г) ноги и руки, голова и шея, грудная клетка и живот
Ответ: а

13. Выберите виды инструктажа на рабочем месте.
а) первичный
б) вводный
в) вторичный
г) повторный
д) секретный
е) плановый
Ответ: а, б, г

14. Выберите правильный вариант ответа:
Выведение в загородную зону рабочих и служащих, членов их семей, студентов вузов и ссузов организуется через предприятия, учреждения и учебные заведения при ... принципе эвакуации.
а) территориальном
б) территориально-производственном
в) производственном
г) бытовом
Ответ: б

15. Выберите правильный вариант ответа:
Полную специальную обработку проводят … .
а) после выхода из зоны загрязнения (заражения)
б) до выхода из зоны загрязнения (заражения)
в) до входа в зону загрязнения (заражения)
Ответ: а

16. Выберите правильные варианты ответа:
Йодная профилактика при выбросе в окружающую среду радиоактивных изотопов йода проводится следующими препаратами:
а) калия йодид
б) раствор Люголя
в) настойка йода 5%
г) калия гипохлорит
д) раствор Рингера
Ответ: а, б, в

17. Укажите основные формы острой лучевой болезни:
а) костно-мозговая
б) кишечная
в) токсимическая
г) мнимая
д) кардиальная
е) нейрогенная
Ответ: а, б, в

18. Выберите правильные варианты ответа:
К простейшим способам защиты от аммиака относят:
а) протереть кожные покровы борным спиртом или раствором лимонной кислоты
б) протереть кожные покровы синильной кислоты

в) дышать через ткань или ватно-марлевую повязку, смоченную 2-5% раствором лимонной кислоты
г) дышать через ткань или ватно-марлевую повязку, смоченную раствором синильной кислоты
д) дышать через ткань или ватно-марлевую повязку, смоченную раствором пищевой соды
е) закапать в нос несколько капель растительного масла
Ответ: а, в, е

22. Выберите правильный вариант ответа:
Трансмиссивные инфекции передаются от человека к человеку с помощью/через … .
а) кровососущих членистоногих
б) воду, пищу
в) капельки мокроты и слизи в воздухе
г) контакт кожных покровов или слизистых оболочек
Ответ: а

23. Выберите правильный вариант ответа:
Массовое заболевание животных называется … .
а) пандемия
б) эпидемия
в) эпифитотия
г) эпизоотия
Ответ: г

24. Выберите правильный вариант ответа:
Для возникновения эпидемического процесса необходим (-о, -ы) … .
а) любые бактерии, вирусы, грибы
б) большое скопление людей
в) патогенный микроорганизм
г) холодное время года
Ответ: в

25. Выберите правильный вариант ответа:
РСЧС – это … .
а) Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
б) Российская система чрезвычайных ситуаций
в) Российская служба чрезвычайных ситуаций
Ответ: а

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

26. Как называется территория разброса конструкционных материалов аварийных объектов и действия α-, β- и γ-излучений?
Ответ: Очаг аварии

27. Заполните пропуск:
В системе СИ единицей поглощенной дозы радиоактивного излучения является …?
Ответ: Грей/Гр

28. Заполните пропуск (цифрами укажите число):
Острая лучевая болезнь развивается после кратковременного (3 суток) внешнего относительно равномерного внешнего облучения в дозах, превышающих … Гр.

Ответ: 1

29. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
По скорости развития патологических нарушений в организме аварийно химически опасные вещества делятся на три группы. Если развитие симптомов интоксикации у пораженных аварийно химически опасными веществами наблюдается в течение нескольких минут, значит это вещества … действия.
Ответ: быстрого

30. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Непланируемый и неуправляемый выброс (пролив, россыпь, утечка) АОХВ, отрицательно воздействующий на человека и окружающую среду называется … .
Ответ: химическая авария

ОП.03 Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Какие факторы трудового процесса относятся к вредным или опасным?
а) Техническая сложность трудового процесса
б) Тяжесть трудового процесса
в) Напряженность трудового процесса
г) Продолжительность трудового процесса
д) Монотонность трудового процесса
Ответ: б, в

2. Выберите правильные варианты ответа:
Можно ли перевозить работников в кузове грузового автомобиля?
а) Да, если кузов автомобиля официально оборудован специальными пассажирскими местами
б) Да, если других средств передвижения нет
в) Нет, ни при каких условиях
г) Да, если автомобиль будет двигаться по грунтовым дорогам
д) Нет, если кузов автомобиля официально не оборудован специальными пассажирскими местами
Ответ: а, д

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что входит в обязанности работодателя при наступлении несчастного случая на производстве?
а) Оповещение родственников пострадавшего
б) Организация первой медицинской помощи
в) Доставка пострадавшего в медицинское учреждение
г) Оказание материальной помощи
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
По результатам государственной экспертизы условий труда, составляется специальный документ. Как он называется?
а) Приказ о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
б) Заключение о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда

в) Распоряжение о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
г) Акт о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
По каким причинам не может быть проведен внеплановый инструктаж по технике безопасности?
а) При введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, а также инструкций по охране труда
б) По решению работодателя
в) При нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий
г) По требованию работников предприятия
Ответ: г

6. Выберите правильные варианты ответа:
Какой вид инструктажа по технике безопасности обязательно проводится на рабочем месте?
а) Вводный
б) Первичный
в) Целевой
г) Повторный
д) Обязательный
Ответ: б, г

7. Выберите правильные варианты ответа:
Какие функции должна выполнять служба охраны труда на предприятии?
а) Проводить расследование несчастных случаев на производстве
б) Оповещать работников об изменениях в Уставных документах предприятия
в) Проводить обучение работников по охране труда
г) Разъяснять работникам основные функции службы охраны труда
д) Обеспечивать работников спецодеждой
Ответ: а, в

8. Выберите правильный вариант ответа:
Фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или смерти работника называется … .
а) опасный производственным фактор
б) травмоопасный производственный фактор
в) нежелательный производственный фактор
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
Какая максимальная суточная продолжительность сверхурочной работы установлена Трудовым кодексом Российской Федерации?
а) 2 часа
б) 3 часа
в) 4 часа
г) 8 часов
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

10. Дайте определение понятия «Охрана труда».
Пример ответа: Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

11. Какие требования предъявляются к работникам для допуска к проведению топографо-геодезических работ?
Пример ответа: К производству топографо-геодезических работ допускаются только лица, имеющие специальную техническую подготовку, прошедшие обучение безопасным методам работы, сдавшие проверочные испытания и получившие специальное удостоверение на право производства работ.

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите риск, который возникает в процессе реализации товаров и услуг:
а) инвестиционный
б) коммерческий
в) производственный
Ответ: б

2. Укажите деятельность, которая не относится к предпринимательству:
а) торговля продуктами питания
б) эмиссия ценных бумаг и торговля ими
в) организация регулярных пассажирских перевозок
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что лежит в основе любого предпринимательства?
а) четкая направленность на получение финансового результата
б) желание максимально удовлетворить потребности общества в товарах и услугах
в) желание занять максимально перспективную нишу на рынке
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Экономической основой индивидуального предпринимательства является … собственность.
а) частная
б) общественная
в) государственная
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Физическое лицо – это … .
а) физически сильный человек
б) человек, имеющий необходимое образование в области физики
в) гражданин, обладающий правоспособностью и дееспособностью
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

5. Какие функции выполняют принципы права в системе правовых норм.
Пример ответа:
1) Выступают исходными началами правового регулирования, обеспечивающими согласованность и эффективность системы правовых норм.
2) Регулируют поведение участников общественных отношений при противоречивости системы правовых норм.
3) Учитываются при правотворческой деятельности.

МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Какой из перечисленных фундаментальных атласов не издавался в СССР и Российской Федерации?
а) Физико-географический атлас мира (1964)
б) Национальный атлас России (2004)
в) Атлас Антарктики (1969)
г) Климатический атлас мира (2007)
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Карты с каким названием нет в Физико-географическом атласе мира, изданном в 1964 году?
а) Геология
б) Радиационный баланс
в) Распространение и миграция животных
г) Плотность населения
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Какие функции на картах выполняют условные знаки (не менее трех)?
Пример ответа:
1) Показывают реальные и абстрактные объекты.
2) Изображают объекты, не видимые человеком.
3) Передают внутренние характеристики и структуру объектов.
4) Отражают взаимные отношения объектов: порядок и иерархию, пропорциональность, различие, соподчиненность.
5) Показывают динамику явлений и процессов.
6) Уменьшают изображение.

МДК.02.02 Создание геодезической основы для топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется … .
а) кратностью
б) масштабом
в) коэффициентом сжатия
г) коэффициентом редуцирования
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Под рельефом местности понимают … .
а) совокупность выпуклых частей поверхности
б) совокупность вогнутых частей поверхности
в) равнинные, плоские участки
г) совокупность неровностей земной поверхности
Ответ: г

3. Укажите определение картографии принятое в официальных документах Российской Федерации:
а) Область науки, техники и производства, охватывающая изучение, создание и использование картографических произведений
б) Искусство, наука и технология создания карт, а также их изучение как научных документов и произведений искусства
в) Совокупность исследований, научных, технических и художественных процессов, выполняемых с целью создания карт, планов и других средств изображения, а также методы их использования
Ответ: а

4. Укажите свойства карты:
а) Математический закон построения - применение специальных картографических проекций, позволяющих перейти от сферической поверхности Земли к плоскости карты
б) Знаковость изображения - использование особого условного языка картографических символов
в) Генерализованность картографического изображения - отбор и обобщение изображаемых объектов
г) Системность отображения действительности - передача элементов и связей между ними, отображение иерархии геосистем
д) Территориальный охват
е) Резервность изображения и легенды - запланированная возможность дополнять, изменять и уточнять содержание карты
Ответ: а, б, в, г

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

5. Это уникальное шеститомное картографическое произведение создавалось более 30 лет. Первый том его вышел в 1974 году, шестой в 2005 году. В атласе собрано беспрецедентное количество карт, только первый том насчитывает 981 карту. В разные годы, в редакционную коллегию входили ведущие ученые нашей страны: И.П. Герасимов, С.В. Калесник, А.Ф. Трешников, М.И. Будыко, К.А. Салищев и многие другие. Ответственным редактором выступал адмирал флота Советского Союза С.В. Горшков. Как называется это картографическое произведение.
Ответ: Атлас океанов

МДК.02.03 Подготовка математической основы карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какой системы географических координат НЕ существует?
а) изометричкой
б) эллиптической
в) полярной
г) экваториальной

Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
При использовании цилиндрической проекции меридианы имеют вид … .
а) параллельных равноотстоящих прямых
б) параллельных неравноотстоящих прямых
в) кривых линий
г) концентрических окружностей
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какой вид имеют параллели и меридианы при использовании азимутальной проекции?
Пример ответа: параллели – концентрические окружности, меридианы – пучок прямых, исходящих из одной точки.

МДК.02.04 Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какая проекция используется в России для составления топографических карт?
а) трапецивидная псевдоцилиндирическая
б) равновелика псевдоконическая Бонно
в) поперечно-цилиндрическая Гаусса-Крюгера
г) простая поликоническая
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Заполненность карты картографическими условными знаками и подписями – это … .
а) информационная емкость
б) графическая нагрузка
в) коммуникабельность
г) количество информации
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Главный масштаб карты – это … .
Пример ответа: масштаб, указанный на полях карты, он показывает, во сколько раз уменьшены линейные размеры земного эллипсоида при его изображении на карте.

МДК.02.05 Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие из предложенных форматов файлов используются для уменьшения объема данных?
а) shp

б) rar
в) tab
г) nef
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Кто в процессе составления карты осуществляет техническое руководство?
а) корректор
б) исполнитель
в) редактор
г) заказчик
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое формуляр карты?
Пример ответа: это производственный документ, который заполняется по мере подготовки к работе и в процессе создания оригинала карты. В нем отражены сведения о картографических материалах, особенности выполнения всех видов работ, проведенной генерализации. Заполняется исполнителем, корректором и редактором.

УП.02.01 Топографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Проложение на местности сети треугольников, в вершинах которых должны располагаться пункты геодезической сети – это … .
а) триангуляция
б) полигонометрия
в) трилатерация
г) маршрут полевых наблюдений
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Проложение на местности ломаной линии, в вершинах которой должны располагаться пункты геодезической сети – это … .
а) триангуляция
б) полигонометрия
в) трилатерация
г) маршрут полевых наблюдений
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Для чего используют местные и съемочные геодезические сети?
Пример ответа: они используются в качестве геодезического обоснования при выполнении топографических съемок различных масштабов и производстве других топографо-геодезических работ, связанных со строительством инженерных сооружений, изучением земельных ресурсов, решением задач обороны.

ПП.02.01 Полевые геодезические работы

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К особенностям топографо-геодезических работ относят … .
а) сезонность
б) стационарный характер
в) отсутствие необходимости в квалифицированных работниках
г) всесезонность
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Какие виды геодезических сетей по размерности вектора координат существуют?
Пример ответа: плановые, высотные, пространственные.

МДК.04.01 Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Разработка рациональных комбинаций знаков, обеспечение их различимости, компктности расположения и эстетического восприятия – это … .
а) картографический синтаксис
б) картографическая семантика
в) картографическая прагматика
г) картографическая симеотика
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Изучение отношения знаков к конкретной деятельности и общению, то есть отношение картографических знаков к изготовителям и потребителям карт – это … .
а) картографический синтаксис
б) картографическая семантика
в) картографическая прагматика
г) картографическая симеотика
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое красочная проба?
Пример ответа: совмещенный оттиск со всех печатных форм: штриховых, фоновых, полутоновых.

МДК.04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какого цвета НЕТ в цветовой модели CMIK?
а) голубого
б) красного
в) пурпурного
г) желтого
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Для каких целей используется цветовая модель RGB?
Пример ответа: используется для описания цветов, видимых в проходящем или прямом свете. Она адекватна цветовому восприятию человеческого глаза. Поэтому построение изображения на экранах мониторов, в сканерах, цифровых камерах и других оптических приборах соответствует модели RGB. В компьютерной RGB-модели каждый основной цвет может иметь 256 градаций яркости, что соответствует 8-битовому режиму.

ПП.04.01 Издательско-картографическая практика

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. Что такое треппинг?
Пример ответа: это перекрытие на небольшую величину векторных элементов разного цвета, что дает компенсацию возможных сдвигов при печати.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Азот выделяется в воздух из почвы благодаря деятельности … .
а) нитрифицирующих бактерий
б) денитрифицирующих бактерий
в) аэробных бактерий
г) сапротрофных бактерий
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
По цепям питания свинец накапливается в живом веществе в следующей последовательности:
а) зоопланктон – рыбы – моллюски бентоса
б) чайки, бакланы – хищные рыбы – морские котики
в) бурые водоросли – кораллы – человек
г) различные рыбы – хищные птицы – водоросли – ракообразные
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. В последнее время возросло количество пожаров в лесах, причины их возникновения различны от засухи и жары, до человеческого фактора. Какие меры необходимо принять, чтобы снизить их количество?
Ответ: Необходимо очищать лес от сухостоя, не разжигать костров, не бросать окурки, опахивать лес или лесополосу от дорог и степной зоны, т.к. сухая трава быстро загорается и огонь со степи может легко перебросится на лес.

4. Укажите основные источники загрязнения атмосферы естественного (не менее двух) и антропогенного (не менее двух) происхождения.
Ответ: К естественным источникам относится пыль растительного, вулканического и космического происхождения, пыль от эрозии почвы, частицы морской соли, туман, дымы от лесных пожаров, газы вулканического происхождения и др. К антропогенным загрязнителям атмосферы являются: транспорт, теплоэнергетика, затем черная и цветная металлургия, нефтедобыча и нефтехимия, на 4-м месте – химическая промышленность.

5. Какие факторы предопределяют механизм образования «лондонского смога»?
Ответ: низкая температура, повышенная влажность, сжигание дров и угля.

6. В районах страны, где работают цементные заводы, в радиусе 30-ти км плохо растут и даже гибнут растения, особенно в отсутствие дождей. Как можно объяснить причину гибели растений?
Пример ответа: Цементный завод – сильнейший источник пыли. В результате оседания пыли на листья у растений затрудняются процессы дыхания и фотосинтеза – основных физиологических процессов у растений.

ОП.01 Безопасность жизнедеятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
С какого возраста разрешается перевозка детей на переднем сидении легкового автомобиля?
а) с 8 лет
б) с 7 лет
в) с 12 лет
г) с 1 года
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Признаками венозного кровотечения являются … .
а) быстрое и обильное кровотечение, ярко-красный цвет крови, кровь бьёт из раны фонтаном
б) кровь тёмно-красного цвета льётся из раны непрерывно и равномерно
в) кровь вытекает медленно, количество её незначительное
г) визуальных признаков кровотечения нет, но человек бледнеет, и пульс становится слабым
Ответ: б

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

3. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
При поражении хлором для защиты органов дыхания используется промышленный противогаз, при отсутствии противогаза – ватно-марлевая повязка, смоченная 2-5% раствором … .
Ответ: питьевой соды

4. Как называется временное затопление водой участков суши в результате подъема уровня воды в реках, озерах, морях?
Ответ: Наводнение

5. Признаки какой ЧС природного характера перечислены ниже?
– запах газа в районе, где раньше этого не замечалось;
– беспокойство птиц и домашних животных;
– вспышки в виде рассеянного света зарниц;
– искрение близко расположенных, но не соприкасающихся электрических проводов;
– голубоватое свечение внутренней поверхности стен домов;
– самопроизвольное загорание люминесцентных ламп.
Ответ: Близкого землетрясения

6. Признаками какого пожара является горячая земля и струйки дыма из почвы?
Ответ: Подземного

7. Какой режим функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) вводится при возникновении и во время ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера?
Ответ: Режим чрезвычайной ситуации

8. Какие подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) создаются федеральными органами исполнительной власти в министерствах, ведомствах для решения специальных задач по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере их деятельности и порученных им отраслях экономики?
Ответ: Функциональные

9. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Область научных знаний, изучающая общие проблемы опасности, угрожающие человеку и среде его обитания и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них – это … .
Ответ: Безопасность жизнедеятельности

10. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Территория, на которой сложилась ЧС называется … .
Ответ: Зона чрезвычайной ситуации

11. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам, и месту проведения мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов называется … .
Ответ: защита населения в чрезвычайных ситуациях

12. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) нетрудоспособного и не занятого в производстве населения, а также рабочих и служащих объектов экономики, прекращающих производственную деятельность, из зоны вероятной или случившейся ЧС в безопасные районы, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения называется … .
Ответа: эвакуация

13. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Средства коллективной защиты населения – инженерные сооружения гражданской обороны, предназначенные для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения. Они подразделяются на противорадиационные укрытия, простейшие укрытия и … .
Ответ: убежища

14. Произошел выброс радиоактивных веществ. Человек жалуется на тошноту, рвоту, скачки давления, нарушение стула. С каким состоянием организма, скорее всего, связаны эти симптомы?
Пример ответа: Острая лучевая болезнь

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

15. Укажите основные способами борьбы с лесными пожарами.
Пример ответа: Захлестывание кромки огня, засыпка его землей, заливка водой (химикатами), создание заградительных и минеральных полос, пуск встречного огня (отжиг).

16. Сформулируйте рекомендации по наполнению тревожного чемодана на случай возникновения ЧС (необходимо назвать не менее четырех элементов наполнения).
Пример ответа: Аптечка первой помощи, ремонтный комплект (нитки, иголки и пр.), спички (лучше охотничьи), 2-3 газовые зажигалки, мини радиоприёмник с дополнительными элементами питания, фонарь с дополнительными элементами питания, охотничий и универсальный нож (мультитул), теплая одежда и обувь, комплект сменного белья, постельные принадлежности, средства личной гигиены, продукты питания и вода на 2-3 дня, одноразовая посуда, свисток, средства индивидуальной защиты, документы, деньги. Уложить все это в рюкзак или чемодан объёмом 50 л, яркой расцветки со светоотражающими полосами.

17. Семья из трёх человек – родители и ребенок 5 лет. Сформулируйте рекомендации о проведении йодной профилактики препаратом калия йодид.
Пример ответа: Родители применяют калия йодид 1 раз в день по 125 мкг, ребенок - 1 раз в день по 40 мкг.

18. Вы упали на рельсы в метро. Приближение поезда не слышно. Вы не травмированы, можете идти. Ваши действия? Какие действия недопустимы?
Пример ответа: Двигаться под часы (в эту сторону придет голова состава). Под часами зайти на 1-2 м за указательную линию (типа «зебра»). Остановиться. Лечь между рельсами. До линии состав сделает остановку. Не пытаться подтянуться за край платформы из-за опасности травмирования электрическим током. Не уходить далеко вглубь тоннеля.

19. Вы видите, что человек упал между вагонами стоящего поезда. Ваши действия?
Пример ответа: Заблокировать дверь любым подручным предметом (сумка, бутылка с водой, книга и т.п). Взять в руку яркую ткань (шарф, платок и т.п.) и совершая круговые движения руки над головой двигаться в сторону головы состава (там, где находится машинист). Попросить прохожих сообщить о человеке дежурному по станции.

20. Прозвучал сигнал «Внимание всем!». В речевом сообщении указано, что произошел выброс аммиака. Сформулируйте рекомендации о простейших способах защиты населения от аммиака.
Пример ответа: При поражении аммиаком кожу промыть 2% раствором борной кислоты или 5% раствором лимонной кислоты. В глаза закапать 30% раствор альбуцида, в нос – несколько капель любого растительного масла. Для защиты органов дыхания использовать промышленный противогаз, при его отсутствии - ватно-марлевая повязка, смоченная 5% раствором лимонной кислоты.

21. Какие преимущества имеет, применяемый в РФ, комбинированный способ эвакуации?
Пример ответа: Комбинированный способ эвакуации имеет два преимущества – сокращение сроков эвакуации и наибольший охват населения.

22. Произошло возгорание масла на сковороде во время приготовления пищи на кухне. Ваши действия?
Пример ответа: Накрыть сковороду крышкой для прекращения поступления кислорода воздуха, который поддерживает горение масла.

23. Вы почувствовали запах газа в подъезде. Ваши действия?
Пример ответа: Открыть дверь и окна в подъезде для проветривания. Вызвать аварийную службу газа по номеру 104 или 112. Выйдите сами и выведите людей из зоны утечки газа (не менее 5 м); не допускайте в зону утечки посторонних людей и автотранспорт; дождитесь прибытия бригады.

24. Вас сбивает автомобиль, и избежать этого уже нельзя. Каким образом можно постараться уменьшить вероятность получения серьезных травм?
Пример ответа: Необходимо сгруппировавшись (подтянуть колени к животу) прыгнуть на капот автомобиля или лобовое стекло и защитить голову руками.

25. При оказании первой помощи пострадавшему, какие мероприятия нужно произвести самыми первыми и почему?
Пример ответа: Оценить наличие угрожающих факторов для собственной безопасности. Чтобы количество пострадавших не увеличилось.

26. Для распространения инфекционных болезней в человеческом коллективе необходимо три взаимодействующих звена (факторы эпидемического процесса). Укажите их.
Пример ответа: 1 звено – источник инфекции, который выделяет микроба-возбудителя болезни; 2 звено – механизм передачи возбудителей инфекционной болезни; 3 звено – восприимчивое население (восприимчивый организм).

ОП.03 Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья называется … .
а) Производственной опасностью
б) Профессиональным риском
в) Производственным риском
г) Вероятностным риском
Ответ: б

2. Укажите лицо, которые не может входить в комиссию по расследованию профессионального заболевания:
а) Работодатель
б) Председатель профсоюза
в) Специалист по охране труда
г) Работник
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Как часто должны пересматриваться инструкции по охране труда на предприятии?
а) Два раза в год;
б) Не реже одного раза в пять лет;
в) Не реже одного раза в три года;
г) Каждый год.
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Каким документом оформляются результаты проверки знаний охраны труда у работников предприятия?
а) Зачетной ведомостью по охране труда
б) Приказом руководителя
в) Протоколом
г) Распоряжением начальника службы охраны труда
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Какие лекарственные средства необходимо дать пострадавшему при оказании ему первой помощи?
а) Обезболивающие
б) Успокоительные
в) Лекарственные средства давать запрещено
г) Лекарственные средства даются в зависимости от характера повреждения
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
На какое место конечности с кровоточащей раной накладывается кровоостанавливающий жгут?
а) На рану
б) На 2-3 см ниже раны
в) На 4-6 см выше раны
г) Подходят все перечисленные варианты
Ответ: в

7. Выберите правильный вариант ответа:
На какое место конечности при переломах костей накладывается шина?
а) Ниже области перелом, так чтобы шина захватывала не менее одного ближайшего сустава
б) Выше и ниже области перелома, так чтобы шина захватывала не менее двух ближайших суставов
в) Выше области перелома, так чтобы шина захватывала не менее одного ближайшего сустава
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Какие действия необходимо предпринять при черепно-мозговой травме?
а) Никаких действий не предпринимать
б) Дать пострадавшему обезболивающие лекарственные средства
в) Приложить к голове холод
г) Необходимо приложить к голове смоченную теплой водой ткань
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
На какое максимальное время может быть наложен кровоостанавливающий жгут?
а) Не более получаса в теплое время года и не более одного часа в холодное время года
б) Не более одного часа в теплое время года и не более получаса в холодное время года
в) Не более трех часов, вне зависимости от времени года
г) Не более трех часов на нижние конечности и не более двух часов на верхние
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

10. Что запрещается при проведении полевых картографо-геодезических работ в степях и пустынях?
Пример ответа: Запрещается выезд отрядов в маршруты без наличия трехсуточного запаса питьевой воды для людей и технической – для залива радиаторов автомашин; запрещается убивать вокруг лагеря в пределах радиуса, равного 2 км, любых грызунов во избежание распространения инфекций; запрещается ходить в открытой обуви, а также брать образцы и переворачивать камни без предварительного осмотра; удаляться от населенных пунктов и источников воды на одной машине без радиосвязи более чем на суточный пеший переход.

11. Укажите меры безопасности при водных переправах.
Пример ответа: Выбор места и времени переправы и ответственность за нее целиком лежит на начальнике полевого подразделении. Место переправы должно быть тщательно исследовано. Переход рек пешком без применения охранных мер допускается только при небольшой глубине, слабом течении и твердом дне. При значительных скоростях течения и глубинах и неизвестном дне следует принять охранительные меры. Переправляться пешком следует в обуви, а на лошадях – высвободив ноги из стремени. Переправа по завалам и деревьям, находящимся на плаву, и плавающим льдинам запрещается.

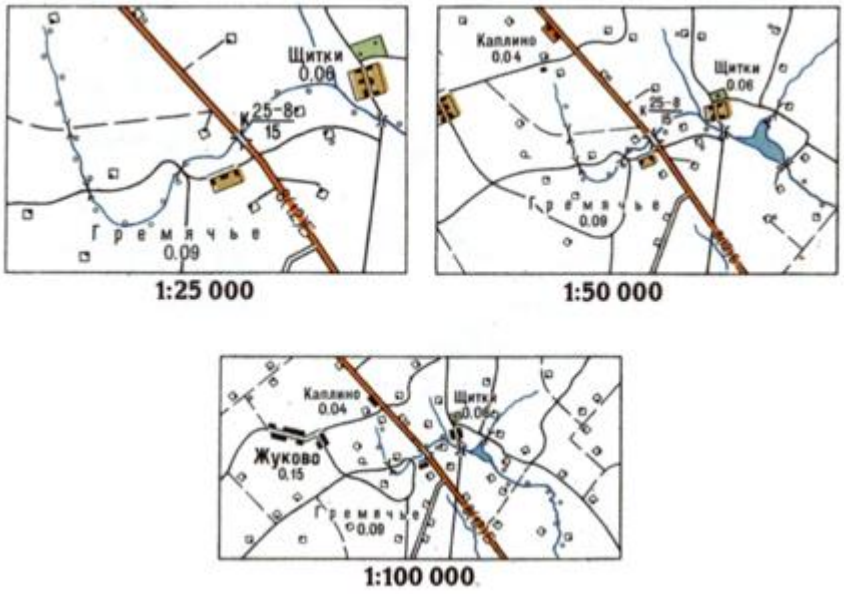
МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие объекты в Национальном атласе России изображаются следующим условным знаком?

а) Болота
б) Луга
в) Ледники
г) Солончаки
Ответ: г

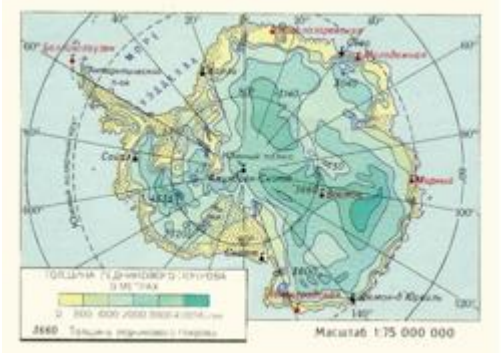
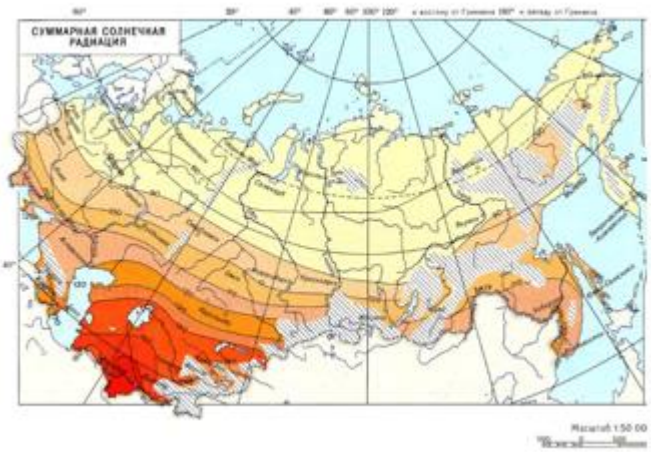
2. Выберите правильный вариант ответа:
Какой картографический процесс изображен на рисунке?

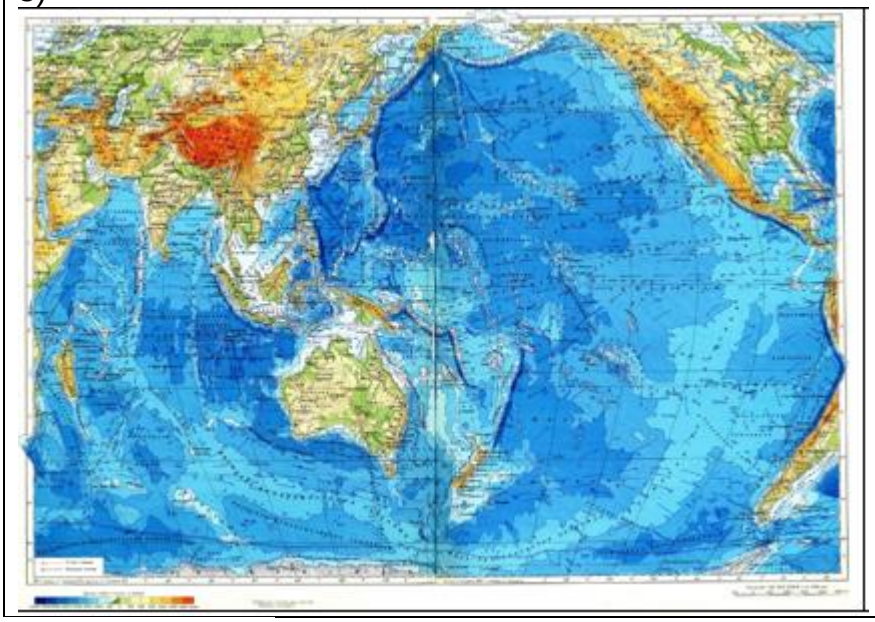


а) Активизация
б) Генерализация
в) Нейтрализация
г) Упрощение
Ответ: б

Задания на установление соответствия:

3. Сопоставьте название проекции и карту из Географического атласа для учителей средней школы (1983), в которой она была создана:

Карта	Название проекции
1) 	А) Прямая равнопромежуточная коническая проекция В.В. Каврайского
2) 	Б) Нормальная псевдоцилиндрическая синусоидальная проекция Н.А. Урмаева

3) 	В) Нормальная азимутальная равнопромежуточная проекция Постеля

Ответ: 1В, 2А, 3Б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

4. Дайте определение картографической семиотики.
Пример ответа: наука, разрабатывающая общую теорию систем картографических знаков как языка карты, их происхождение, классификацию, свойства и функции.

МДК.02.02 Создание геодезической основы для топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите из списка способы картографического изображения наиболее пригодные для изображения точечных (локальных) объектов:
а) Способ внемасштабных условных знаков (значков)
б) Способ линейных знаков
в) Способ локализованных диаграмм
г) Способ количественного фона (окраски)
д) Способ ареалов
е) Способ изолиний
Ответ: а, в

2. Выберите из списка способы картографического изображения наиболее пригодные для изображения линейных объектов:
а) Способ внемасштабных условных знаков (значков)
б) Способ линейных знаков
в) Способ качественного фона (окраски)
г) Способ количественного фона (окраски)
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие виды особо охраняемых природных территорий распространены в России?
Пример ответа: к особо охраняемым территориям и объектам относятся государственные заповедники и заказники, национальные и природные парки, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты.

4. Какие заповедники находятся на территории Центрально-Черноземных областей?
Ответ: Воронежский биосферный, Галичья гора, Центрально-Черноземный, Белогорье, Воронинский, Хоперский

МДК.02.03 Подготовка математической основы карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Какие проекции карт существуют?
а) цилиндрические
б) пирамидальные
в) азимутальные
г) ромбовидные
д) конические
Ответ: а, в, д

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какое расстояние между меридианами и параллелями используют для настольных карт масштаба 1:1000000?
а) 30´
б) 1°
в) 2°
г) 4°
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие искажения должны быть минимальными для карт экологического и физико-географического содержания?
Пример ответа: для таких карт особенно важно хорошее воспроизведение площадей. Для этих целей лучше всего использовать равновеликие проекции.

МДК.02.04 Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Копия составительского оригинала, выполненная с очень высоким графическим качеством, в принятых условных знаках и при годная для фотомеханического воспроизведения – это … .
а) издательский оригинал
б) редакторский оригинал
в) промежуточный оригинал
г) итоговый оригинал
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленных работ не относится к процессу составления карты?
а) подготовка и обработка источников
б) вычисление и построение математической основы карты
в) разработка содержания карты и легенды

г) полевые геодезические работы
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

Что включают в себя редакционно-подготовительные работы?
Пример ответа: изучение задания, назначения карты, требований к ней; выявление, сбор, анализ и систематизацию картографических и других материалов, необходимых для составления карты; изучение картографируемой территории и картографических материалов; подготовку исполнителей к работе; разработку руководящих документов: редакционного плана или редакционно-технических указаний.

МДК.02.05 Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В какой проекции составлены современные карты России?
а) равнопромежуточная коническая
б) равноугольная азимутальная
в) равномерная ромбовидная
г) равнопромежуточная азимутальная
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Определение границ картографируемой территории и её положение относительно рамки; размещение зарамочного оформления карты, а также при необходимости врезных карт и схем – это … .
а) компоновка карты
б) разграфка карты
в) ориентирование карты
г) генерализация карты
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое общегеографические карты?
Пример ответа: общегеографические карты отображают внешний облик земной поверхности с обязательным и совместным показом основных элементов местности. К основным элементам местности относят социально-экономические объекты и элементы природного ландшафта.

УП.02.01 Топографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какого вида топографической съемки НЕ существует?
а) тахеометрический
б) нивелирование поверхности
в) мензульный
г) камеральный

Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое геодезическое обоснование съемок?
а) система закрепленных на местности временных геодезических пунктов с известными плановыми координатами и отметками
б) связь прибора, используемого для съемки, с космическим спутником
в) точная настройка прибора, используемого для съемки
г) такого обоснования не существует
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое топографическая съемка?
Пример ответа: Топографической съемкой называется комплекс геодезических работ, выполняемых на местности для составления топографических карт и планов.

ПП.02.01 Полевые геодезические работы

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какое требование предъявляется к расположению соседних точек теодолитного хода?
а) расстояние не более 50 м
б) взаимная видимость
в) превышение не более 20 см
г) точки могут быть выбраны произвольно
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Каковы минимальные и максимальные длины сторон теодолитного хода?
а) от 40 до 100 м
б) от 40 до 350 м
в) от 50 до 150 м
г) от 50 до 500 м
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Как закрепляют на местности точки съемочного обоснования теодолитного хода?
Пример ответа: Точки съемочного обоснования (вершины хода), как правило, закрепляют на местности временными знаками: деревянными кольями, столбами, металлическими штырями, трубами, гвоздями, краской на асфальте и бетоне.

МДК.03.01 Проектирование и составление тематических карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие из перечисленных тематических карт относят к группе природно-социально-экономических?
а) карта населения
б) историческая карта

в) карта природных ресурсов
г) карта четвертичных отложений
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Каких тематических карт по степени объективности НЕ существует?
а) документальные
б) гипотетические
в) прогнозные
г) интуитивные
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое проектирование карты? Что он в себя включает?
Пример ответа: проектирование карты – это разработка проекта вновь создаваемой карты или модернизации существующей карты. Включает следующие процессы: определение назначения карты, подбор источников для составления, изучение картографируемой территории, подготовка программы карты.

МДК.03.02 Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В каком году в СССР вышел первый том Морского атласа?
а) в 1980
б) в 1960
в) в 1950
г) в 1990
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Атлас, сочетающий характеристику природы, населения и хозяйства – это … .
а) комплексный атлас
б) сложный атлас
в) тематический атлас
г) междисциплинарный атлас
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое атлас?
Пример ответа: это сложные картографические произведения, состоящие из многих карт. Они представляют собой систематическое собрание карт, выполненных как целостное картографическое произведение по общей программе и под общим руководством.

МДК.03.03 Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:

Что из перечисленного НЕ является элементом геоинформационной системы?
а) программное обеспечение
б) исполнитель
в) потребитель
г) аппаратные средства
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного НЕ относится к компонентам системы управления базами данных в ГИС?
а) командный язык для выполнения требуемых операций с данными (ввод, вывод, модификация);
б) интерпретирующая система (или компилятор) для обработки команд и перевода их на язык машины;
в) интерфейс пользователя для формирования запросов к базам данных
г) панель инструментов
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое база данных?
Пример ответа: это набор информации, которая хранится упорядоченно в электронном виде. Базы данных позволяют обрабатывать, хранить и структурировать большие объёмы информации.

ПП.03.01 Практика по прикладной картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Проблемы взаимоотношений человеческого общества с природной средой с целью их оптимизации отображаются на … .
а) инженерно-строительных картах
б) геолого-геоморфологических картах
в) картах сокращения видового разнообразия
г) экологических картах
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Экологическое картографирование – это … .
а) прикладной раздел картографии, обеспечивающий потребности практического природопользования
б) направление тематической картографии, отражающее проблемы взаимодействия общества и природы
в) научный раздел экологии, посвященный картографированию экологических процессов и явлений
г) процесс составления и анализа экологических карт
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое экологическая карта?
Пример ответа: тематическая карта, отражающая проблемы взаимодействия общества и природы с целью их оптимизации.

МДК.04.01 Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного НЕ является элементами картографического дизайна?
а) шрифты
б) цвет
в) разработка символов и знаков
г) выбор картографической проекции
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какие функции НЕ выполняет цвет в картографическом дизайне?
а) облегчает читаемость карты
б) помогает выделить важную информацию
в) влияет на эмоции человека
г) все варианты подходят
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое картографический дизайн?
Пример ответа: проектная художественно-техническая деятельность по разработке картографических произведений с высокими потребительскими свойствами и эстетическими качествами, наилучшим образом учитывающую назначение конкретной карты или атласа и условия работы с ними.

МДК.04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов

Задания на установление соответствия:

1. Установите соответствие типов бумаги и ее оптической плотности:

Тип бумаги	Оптическая плотность бумаги
1) Газетная бумага	А) 2,1 – 2,4
2) Мелованная бумага	Б) 1,5 – 1,9
3) Фотоснимки	В) 0,9

Ответ: 1В, 2Б, 3А

2. Установите соответствие типов бумаги и ее оптической плотности:

Тип бумаги	Оптическая плотность бумаги
1) Негативные пленки	А) 3,4 – 3,6
2) Цветные слайды	Б) 3,0 – 3,4
3) Профессиональные диапозитивы	В) 3,7 – 4,0

Ответ: 1Б, 2Б, 3В

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое подготовка к изданию и издание карты?
Пример ответа: размножение карты в печатной (полиграфической) или компьютерной форме. Включает в себя изготовление издательских оригиналов, изготовление печатных форм и получение проб, печатание (тиражирование) карты, редактирование карты и корректура на всех стадиях подготовки к изданию карт.

ПП.04.01 Издательско-картографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Картоиздательские работы не включают в себя … .
а) Изготовление печатных форм
б) Печать тиража карты
в) Отделку готовой продукции (карт и атласов)
г) Составление карты
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

2. Что такое издательский оригинал карты?
Пример ответа: оригинал карты, отвечающий требованиям изданий, предназначен для получения с него необходимых для работы копий и печатных форм для напечатания тиража карты.

МДК.05.01 Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Система взаимосвязи и соподчинения рубрик издания, внешне выражающаяся во взаимосвязи и соподчинении заголовков рубрик, называется … .
а) Раздел
б) Рубрикация
в) Глава
г) Колонтитулы
Ответ: б

2. Выберите правильные варианты ответа:
Шмуцтитул – это … .
а) Заголовок на отдельной, не занятой основным текстом полосе издания
б) Заголовок вверху спускового пробела начальной полосы
в) Заголовок, расположенный на поле страницы
г) примечание к тексту, помещенная в нижнюю часть полосы книги
Ответ: а

ПП.05.01 Технология электронного набора и верстки

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

Выберите правильные варианты ответа:
Какой отечественный программный продукт активно используется для обновления и создания топографических карт?
а) Аксиома ГИС
б) ГИС Панорама
в) Компас-3D
г) Кредо Топограф
Ответ: б

2. Выберите правильные варианты ответа:
Какое токсичное вещество входит в состав типографских красок?
а) хлор
б) свинец
в) магний
г) азот
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие виды отходов существуют в типографском производстве?
Пример ответа: отходы растворителей для промывки полиграфических валов; отработанный проявитель офсетных пластин; отходы бумаги с нанесенным лаком и бумажной клеевой ленты при брошюровочно-переплетной деятельности; мониторы, системные блоки, клавиатура и т.д., утратившие свои потребительские свойства; картриджи печатающих устройств отработанные; отходы фотобумаги; отходы бумаги от канцелярской деятельности и при изготовлении печатной продукции; отходы упаковочного картона.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОГСЭ.01 Физическая культура

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Физическая культура в вузе является … .
а) средством активного отдыха
б) обязательной учебной дисциплиной
в) средством отвлечения от дурных привычек и безделья
г) уделом избранных
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из частей физической культуры является самой объемной?
а) двигательная реабилитация
б) физическое воспитание
в) спорт
г) физическая рекреация
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое здоровье?
а) отсутствие заболеваний
б) состояние физического, психического, социального и душевного благополучия
в) хорошее самочувствие
г) со стояние нормальной работоспособности
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Главная задача, решаемая на занятиях по физической культуре?
а) стать чемпионом

б) получить материальное вознаграждение
в) укрепить здоровье и общее физическое развитие
г) побить рекорд
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из приведенных целей больше всего присуща спорту высших достижений?
а) продление творческого долголетия
б) снятие нервно-эмоционального напряжения
в) социальная и физическая адаптация в обществе
г) достижение высоких спортивных результатов на крупнейших соревнованиях
Ответ: г

6. Выберите правильный вариант ответа: Физическая нагрузка увеличивает … .
а) качество и продолжительность сна
б) прочность суставов
в) количество суставов
г) длину суставов
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Целью ГТО является … .
а) укрепление здоровья, гармоничное и всестороннее развитие личности, воспитание патриотизма
б) выполнение спортивных и массовых разрядов
в) по лучение максимального количества населения знаков отличия ГТО
г) обучение разным видам спорта и видам физической активности
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Специальными средствами воспитания быстроты являются … .
а) непрерывный длительный бег
б) спринтерский бег, стартовые ускорения, скоростные спурты
в) прыжки, многоскоки, скачки
г) упражнения с гантелями, гирей, штангой
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Какая группа нижеперечисленных упражнений развивает общую выносливость?
а) спринт, прыжки, метания
б) акробатические, гимнастические, прыжки на батуте, в воду
в) плавание, лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции
г) спортивные игры, бокс, фехтование
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Что относится к скоростным способностям?
а) время реакции, быстрота одиночного движения, частота движений
б) способность противостоять утомлению
в) способность преодолевать мышечное сопротивление
г) подвижность в суставах и позвоночнике
Ответ: а

11. Выберите правильный вариант ответа:

На каких принципах основывается Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО?
а) добровольности и обязательности медицинского контроля
б) экономичности проведения соревнований
в) равноправия женщин и мужчин
г) сознательности и активности
Ответ: а

12. Выберите правильный вариант ответа:
Какая возрастная группа охватывает шестую ступень ГТО?
а) 6-8 лет
б) 9-12 лет
в) 15-17 лет
г) 18-29 лет
Ответ: г

13. Выберите правильный вариант ответа:
Кого не допустят до сдачи нормативов ВФСК ГТО?
а) пенсионеров
б) дошкольников
в) лиц, не имеющих медицинского допуска
г) лиц, не имеющих спортивного разряда
Ответ: в

14. Выберите правильный вариант ответа:
Какой вид спорта в большей степени формирует координацию?
а) спортивная гимнастика
б) стрелковый спорт
в) тяжелая атлетика
г) шахматы
Ответ: а

15. Выберите правильный вариант ответа:
В течение какого времени достаточна фиксация при выполнении норматива «Наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамейке»?
а) фиксация не нужна
б) 1 секунда
в) 2 секунды
г) 3 секунды
Ответ: в

16. Выберите правильный вариант ответа:
Какие вещества выполняют функцию основного строительного материала для клеток человеческого организма?
а) белки
б) жиры
в) углеводы
г) витамины
Ответ: а

17. Выберите правильный вариант ответа:
Какие вещества являются наиболее подходящим источником для быстрого получения энергии клетками человеческого организма?
а) белки

б) жиры
в) углеводы
г) витамины
Ответ: в

18. Выберите правильный вариант ответа:
Интенсивность физической нагрузки можно задать … .
а) скоростью движения
б) длиной дистанции
в) временем отдыха между попытками
г) время выполнения упражнений
Ответ: г

19. Выберите правильный вариант ответа:
Какая функция не входит в общекультурные социальные функции физической культуры?
а) коммуникативная
б) воспитательная
в) прагматическая
г) образовательная
Ответ: в

20. Выберите правильный вариант ответа:
Воспитание физической культуры личности – это ... .
а) привитие чувства превосходства над другими людьми
б) воспитание неадекватной мотивации к занятиям физической культурой и спортом
в) воздействие на физические способности человека, на его чувства, сознание, психику и интеллект
г) воздействие на интеллект
Ответ: в

21. Выберите правильный вариант ответа:
Каковы действия судей, если участник переходит на шаг при выполнении нормативов «бег на 2000 м» и «бег на 3000 м» в ВФСК ГТО?
а) участник снимается с дистанции
б) судья делают устное замечание
в) судейский корпус не применяет санкций
г) предлагают пересдать данную дисциплину на следующий день
Ответ: а

22. Выберите правильный вариант ответа:
Степень владения техникой действия, при которой управление движениями происходит автоматически и отличается надежностью исполнения, называется … .
а) техническим мастерством
б) двигательной одаренностью
в) двигательным умением
г) двигательным навыком
Ответ: г

23. Выберите правильный вариант ответа:
Какая цель не ставится перед утренней гигиенической зарядкой?
а) усилить ток крови в кровяном русле
б) способствовать лучшему обмену веществ
в) ускорить приведение организма в рабочее состояние

г) способствовать развитию абсолютной силы путем применения упражнений статического характера
Ответ: г

24. Выберите правильный вариант ответа: Спортивная тренировка приводит к ... .
а) увеличению полостей сердца и сердечной мышцы
б) изменению положения сердца
в) смещению сердца влево
г) уменьшению сердца
Ответ: а

25. Выберите правильный вариант ответа:
Какие упражнения необходимо включать в физкультурные занятия после учебного дня, если занятия проводились в малоподвижной позе?
а) упражнения статического характера
б) упражнения, дающие активную нагрузку на все группы мышц, способствующие активизации сердечно-сосудистой и дыхательной систем
в) упражнения на скоростную выносливость
г) упражнения с тяжестями предельной величины
Ответ: б

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

26. Укажите допустимую максимальную величину частоты ударов сердечных сокращений у тренированных людей (ударов в минуту).
(целое число цифрами)
Ответ: 60

27. Как переводится на русский язык Олимпийский девиз «*Citius, altius, fortius!*»?
Ответ: Быстрее, выше, сильнее!

28. Укажите через запятую пропущенные слова в правильном порядке и правильных падежах:
Физическая рекреация – это использование любых видов двигательной активности (физические упражнения, игры, физический труд и т.п.) в целях … развития и укрепления … .
Ответ: физического, здоровья

29. Какие органы власти присваивают золотой знак отличия комплекса ГТО?
Ответ: федеральные

30. Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
Гиподинамия – это состояние, когда организм испытывает … двигательной активности.
Ответ: дефицит / недостаток

31. К какой медицинской группе относятся студенты, имеющие те или иные отклонения в физическом развитии и состоянии здоровья?
Ответ: к специальной

32. Укажите пропущенное словосочетание в правильном падеже:
За выполнение нормативов, овладение знаниями и умениями определенных ступеней Комплекса ГТО гражданам России вручают … .
Ответ: знак отличия

33. Какая дистанция (в метрах) на выносливость для женщин в обязательных испытаниях (тестах) есть в VI ступени ВФСК ГТО?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 2000

34. Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет … усилий (напряжений).
Ответ: мышечных

35. Какое физическое качество является основой здоровья?
Ответ: выносливость

36. Укажите через запятую пропущенные слова в правильном порядке и правильных падежах:
Гибкость как физическое качество – это … выполнять движения с … амплитудой.
Ответ: способность, большой

37. Какое максимальное количество участников в одном забеге на дистанцию 3000 м при сдаче ГТО?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 20

38. Какое количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения «золотого» знака отличия ВФСК ГТО в рамках VI ступени? (укажите целое число цифрами)
Ответ: 9

39. Какой знак отличия Вы получите, если все виды испытаний сданы на золото и одно испытание по выбору на бронзу?
Ответ: бронзовый знак отличия

40. Сколько уровней, соответствующих знакам отличия, предусматривает ВФСК ГТО?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 3

41. Какое количество попыток дается при выполнении норматива прыжок с места?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 1

42. Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
В федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» сказано: выполнять нормы испытаний комплекса ГТО должны … .
Ответ: добровольно

43. Какова гигиеническая норма сна (в часах)? (укажите целое число цифрами)
Ответ: 8

44. Какой город стал столицей XXII Олимпийских зимних игр 2014 года?
Ответ: Сочи

45. На каком континенте еще ни разу не проводились Олимпийские игры?

Ответ: Африка

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

46. Что такое здоровый образ жизни?
Пример ответа: образ жизни человека, помогающий сохранить здоровье и снизить риск неинфекционных заболеваний путём контроля над поведенческими факторами риска.

47. Что такое физическое развитие человека?
Пример ответа: Физическое развитие – процесс изменения форм и функций организма под воздействием условий жизни в воспитания. В узком значении этот термин используется для обозначения антропометрических и биометрических понятий (рост, вес, окружность грудной клетки, состояние осанки, жизненная емкость легких и т. д.). В широком понимании термин «физическое развитие» включает и физические качества (выносливость, ловкость, быстрота, сила, гибкость, равновесие, глазомер).

ОП.01 Безопасность жизнедеятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Как сбить пламя на человеке?
а) быстро побежать
б) уронить человека и катать по земле
в) накрыть горящего одеялом
г) сбить пламя веткой
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
По какой стороне пешеходного перехода должен идти пешеход?
а) там, где ему удобнее
б) по правой половине
в) по левой половине
г) не имеет значения
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какую информацию необходимо указать в записке, прикрепляемой к жгуту?
Пример ответа: дату и точное время (часы и минуты) наложения жгута; фамилию, имя отечество наложившего жгут; фамилию, имя, отчество пострадавшего, время получения ранения.

2. Укажите признаки перелома.
Пример ответа: резкая боль, усиливающаяся при движении; припухлость; кровоподтек; ненормальная подвижность в месте перелома; нарушение функции конечности.

3. Когда требуется наложение давящей повязки?
Пример ответа: Наложение давящей повязки используется для остановки кровотечения из мелких артерий, а также венозного кровотечения. При этом бинт или индивидуальный перевязочный пакет накладывается с усилием (давлением), для

усиления давления можно использовать дополнительные бинты, салфетки, тампоны.

4. Укажите виды кровотечения.
Пример ответа: Артериальное, венозное, капиллярное, паренхиматозное, смешанное.

5. Укажите отличительную особенность инфекционных заболеваний.
Пример ответа: Инфекционные болезни отличаются от всех других заболеваний тем, что они вызываются определенным, живым возбудителем, передаются от зараженного организма здоровому и способны к массовому (эпидемическому) распространению. Любое инфекционное заболевание возникает в результате проникновения в организм человека болезнетворных организмов – бактерий, вирусов, риккетсий, спирохет, а также грибков и простейших.

6. Передача, каких инфекций осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем?
Пример ответа: таким путем могут передаваться заболевания, вызываемые как вирусами - коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19, ОРВИ, грипп, аденовирусная инфекция, ветряная оспа, корь, краснуха, эпидемический паротит, так и бактериями - ангина, скарлатина, дифтерия, менингококковая и пневмококковая инфекции.

ОП.03 Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Первым действием при оказании первой помощи является … .
а) прекращение воздействия травмирующего фактора
б) вызов скорой медицинской помощи
в) транспортировка пострадавшего с места происшествия
г) предотвращение возможных осложнений
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какова должна быть продолжительность обучения вместе с инструктажем по технике безопасности если топографо-геодезические работы проводятся в зоне тундры?
а) Не менее 2 дней
б) Не менее 3 дней
в) Не менее 5 дней
г) Не менее 10 дней
Ответ: в

3. Выберите правильные варианты ответа:
В каких случаях проводится повторное обучение и инструктаж по технике безопасности работников?
а) В случае внедрения новой технологии работ
б) В случае прибытия нового руководителя
в) В случае обнаружения грубых нарушений правил безопасного ведения работ
г) В случае если в числе работников есть лица пенсионного возраста
Ответ: а, в

4. Выберите правильные варианты ответа:

При работе с лазерными приборами с мощностью излучения более 1 мВт какие действия запрещается производить?
а) Отключать питание работающего прибора
б) Направлять луч лазера на людей
в) Направлять луч лазера на жилые здания
г) Направлять луч лазера на отражающие поверхности
д) Направлять луч лазера на отдельно-стоящие деревья
Ответ: б, г

5. Выберите правильные варианты ответа:
Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать при топографо-геодезических работах в зонах нефте- и газопроводов?
а) Перемещаться по территории с максимально возможной скоростью
б) Не допускать открытого огня
в) Не располагаться на отдых для приема пищи
г) Не спускаться в канавы и ямы
д) Не подниматься на наиболее возвышенные участки местности
Ответ: б, г

6. Выберите правильный вариант ответа:
Какое количество времени можно работать в зоне воздействия высоковольтных линий электропередач, если напряженность электрического поля в зоне составляет 7 кв/м?
а) Не более 15 минут
б) Не более 1 часа
в) Не более 8 часов
г) Не более 3 часов
Ответ: г

7. Выберите правильные варианты ответа:
Какие требования предъявляются к освещению производственного помещения?
а) Равномерное распределение яркости на рабочих поверхностях
б) Максимально яркое освещение рабочих поверхностей
в) Использование в освещении энергосберегающих приборов
г) Использование в освещении светодиодных ламп теплых тонов
д) Постоянная яркость освещения во времени
Ответ: а, д

8. Выберите правильный вариант ответа:
Какой уровень шума считается опасным для здоровья человека?
а) 5 дБ
б) 10 дБ
в) 30 дБ
г) 80 дБ
Ответ: г

9. Выберите правильный вариант ответа:
На какие виды подразделяется искусственное освещение производственных помещений в зависимости от места расположения светильников?
а) Централизованное, рассредоточенное, периодическое
б) Общее, местное, комбинированное
в) Равномерное, неравномерное, дополнительное
г) Основное, аварийное, рабочее
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

10. Какие правовые мероприятия включает охрана труда?
Пример ответа: заключение индивидуальных трудовых договоров; создание и функционирование системы распорядительной документации (положений, инструкций, приказов и т.д.); ведение документации строгой отчетности (статистической отчетности, технической документации и др.) и осуществление делопроизводства.

11. Какие социально-экономические мероприятия включает охрана труда?
Пример ответа: включают в себя меры государственного стимулирования работодателей и работников по повышению уровня охраны труда. (льготы и компенсации при выполнении тяжелых работ и работ во вредных и опасных условиях труда; обязательное социальное страхование и выплата компенсаций при возникновении несчастных случаев, дополнительные отпуска, повышение заработной платы).

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Choose the correct alternative to complete the tip for making a successful career.
(Выберите правильный вариант совета, как сделать успешную карьеру.)
Understand … motivates you and be true to yourself.
а) what
б) that
в) which
Ответ: а

2. Choose the correct alternative to complete the tip for making a successful career.
(Выберите правильный вариант совета, как сделать успешную карьеру.)
Be positive. This … your chances of promotion.
а) have
б) will reduce
в) will improve
Ответ: в

3. Choose the correct alternative to complete the tip for making a successful career.
(Выберите правильный вариант совета, как сделать успешную карьеру.)
Remember that social … can be a great place to get yourself noticed.
а) events
б) programmes
в) security
Ответ: а

4. Choose the correct alternative to complete the tip for making a successful career.
(Выберите правильный вариант совета, как сделать успешную карьеру.)
Update … CV – and if you do not have an electronic version, get one.
а) your
б) his
в) yours

Ответ: а

5. Choose the correct alternative to complete the tip for making a successful career.
(Выберите правильный вариант совета, как сделать успешную карьеру.)
Remember health and family. Opportunities expand when you are …and healthy.
а) unhapppy
б) happy
в) gloomy
Ответ: б

6. Our life is unthinkable without technologies. Read some ideas about the relationship of different generations with technologies. Choose the correct alternative to fill in the gap.
(Наша жизнь немыслима без технологий. Прочитайте об отношении разных поколений к технологиям. Выберите правильный вариант ответа.)
Modern technology is changing and improving all the time. Every month, scientists … new gadgets and equipment to help us with our daily lives.
а) break
б) invent
в) teach
Ответ: б

7. Our life is unthinkable without technologies. Read some ideas about the relationship of different generations with technologies. Choose the correct alternative to fill in the gap.
(Наша жизнь немыслима без технологий. Прочитайте об отношении разных поколений к технологиям. Выберите правильный вариант ответа.)
Scientists try to … ways to make existing technology faster and better.
а) carry
б) go
в) discover
Ответ: в

8. Our life is unthinkable without technologies. Read some ideas about the relationship of different generations with technologies. Choose the correct alternative to fill in the gap.
(Наша жизнь немыслима без технологий. Прочитайте об отношении разных поколений к технологиям. Выберите правильный вариант ответа.)
Whereas teenagers have no problem … a DVD player, their mums and dads and grandparents often find using new technology complicated and difficult.
а) operating
б) making
в) doing
Ответ: а

9. Our life is unthinkable without technologies. Read some ideas about the relationship of different generations with technologies. Choose the correct alternative to fill in the gap.
(Наша жизнь немыслима без технологий. Прочитайте об отношении разных поколений к технологиям. Выберите правильный вариант ответа.)
If you are a teenager who criticizes your parents for their … of technological awareness, don't be too hard on them!
а) chance
б) lack
в) ability
Ответ: б

10. Our life is unthinkable without technologies. Read some ideas about the relationship of different generations with technologies. Choose the correct alternative to fill in the gap.
(Наша жизнь немыслима без технологий. Прочитайте об отношении разных поколений к технологиям. Выберите правильный вариант ответа.)
Some time in the future, when you've got children of your own, your ability to deal with new technology will probably … and your children will feel more comfortable with new technology than you do.
а) decrease
б) improve
в) enhance
Ответ: а

11. Match the sentences from a presentation with the correct category of the presentation plan.
(Укажите категорию, к которой относится предложение из презентации.)
Good morning, everyone! I'm Maria Ivanova, a second-year student of AMM faculty. Today I'm going to talk about….
а) Introduction
б) The main part
в) Conclusion
Ответ: а

12. Match a sentence from a presentation with the correct category of the presentation plan.
(Укажите категорию, к которой относится предложение из презентации.)
Let's now move on to my next point….
а) Introduction
б) The main part
в) Conclusion
Ответ: б

13. Match a sentence from a presentation with the correct category of the presentation plan.
(Укажите категорию, к которой относится предложение из презентации.)
Now I'd like to focus your attention on…
а) Introduction
б) The main part
в) Conclusion
Ответ: б

14. Match a sentence from a presentation with the correct category of the presentation plan.
(Укажите категорию, к которой относится предложение из презентации.)
Now I'll be happy to answer any questions you may have.
а) Introduction
б) The main part
в) Conclusion
Ответ: в

15. Match a sentence from a presentation with the correct category of the presentation plan.
(Укажите категорию, к которой относится предложение из презентации.)
I've divided my presentation into three parts...
а) Introduction
б) The main part
в) Conclusion
Ответ: а

<u>Открытые задания (указать слово (словосочетание)):</u>

16. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'When did you see David?'
'While I … (wait) at the bus stop yesterday morning.'
Ответ: was waiting

17. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'How was your holiday?'
'Not great. We … (have) a lot of problems with the hotel.'
Ответ: had

18. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'Where did the boss go last week?'
'He … .(go) to a new branch of the company in the Far East.'
Ответ: went

19. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'How long have you known Dave?'
'We … (be) friends since we went to school.'
Ответ: have been

20. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'What is Anna doing?'
'She … .(write) a report.'
Ответ: is writing

21. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'Anna is very good at her job, isn't she?'
'Yes. She ... (have) a lot of experience.'
Ответ: has

22. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'When I was young, I always dreamed of becoming a scientist. And you?'
'When I was at school I ... (decide) to study engineering and invent a new engine.'
Ответ: decided

23. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'It is quite difficult for me to understand how to test this machine.'
'If you don't understand, I … (show) you.'
Ответ: will show

24. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'Are you planning to go anywhere on holiday this year?'
'Yes, I think I … (visit) my relatives in Spain.'
Ответ: will visit

25. Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора между двумя коллегами и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)
'What time does Dave start work?'
'He usually … (start) work at 9 o'clock in the morning.'
Ответ: starts

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

26. Your friend is going on a business trip to another country. Write the following words in the correct order to give him or her some useful tips. The first word of the sentence begins with the capital letter. Mind the spelling.
(Ваш друг собирается в деловую поездку в другую страну. Напишите слова в правильном порядке, чтобы дать совет другу. Первое слово предложения начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием.)
passport an international Apply for advance in
Ответ: Apply for an international passport in advance

ОП.06 Основы кадастра и землеустройства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие из перечисленных категорий относятся к учетным кадастровым единицам?

а) земельные участки
б) ареалы типов почв
в) природные зоны и провинции
г) флористические области
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое базисная линия?
а) граница типов землепользования
б) граница особо охраняемой природной территории
в) граница земель особого назначения
г) граница смежных кадастровых единиц
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Предметом земельных отношений выступают … .
а) отношения, возникающие в связи с распределением, использованием и охраной земли
б) отношения, возникающие между собственниками жилых помещений в многоквартирных домах
в) отношения, связанные с производством и реализацией сельхозпродукции
г) межгосударственные торгово-экономические отношения
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какую функцию выполняет двоеточие в номере кадастрового участка?
а) отделяет земли разного целевого назначения
б) объединяет в одну группу два смежных кадастровых квартала
в) отделяет друг от друга уровни кадастрового деления
г) не несет функциональной нагрузки
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Что включает в себя графическая часть межевого плана?
а) схему расположения земельных участков
б) описание строений на земельном участке
в) фотосъемку земельного участка
г) абрисы узловых точек границ земельных участков
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Перечислите участников земельных отношений в Российской Федерации.
Ответ: граждане, юридические лица, Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования.

7. Что входит в компетенцию органов, осуществляющих управление земельными ресурсами? Укажите не менее трех функций.
Пример ответа: мониторинг земель; землеустройство; территориальное планирование; резервирование и изъятие земель для государственных или муниципальных нужд; перевод земель из одной категории в другую; кадастровый учет земельных участков и ведение кадастра недвижимости; государственная регистрация прав на земельные участки; контроль за охраной и использованием земель;

распоряжение земельными участками, находящимися в государственной или муниципальной собственности.

8. Что такое Единый реестр недвижимости?
Пример ответа: Единый государственный реестр недвижимости представляет собой свод достоверных систематизированных сведений в текстовой форме (семантические сведения) и графической форме (графические сведения), он состоит из реестра объектов недвижимости; реестра прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества; реестра сведений о границах зон с особыми условиями использования территорий, реестровых дел; кадастровых карт; книг учета документов; перечней координат пунктов геодезической основы в местных системах координат, установленных в отношении кадастровых округов.

9. Какие единицы кадастрового деления используют в России?
Ответ: кадастровые округа, кадастровые районы, кадастровые блоки, кадастровые массивы, кадастровые кварталы.

10. Что выступает предметом земельных отношений?
Пример ответа: отношения, возникающие в связи с распределением, использованием и охраной земли.

ПДП. 00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какая информация НЕ содержится во введении к выпускной квалификационной (дипломной) работе?
а) цель исследования
б) выводы
в) задачи исследования
г) актуальность исследования
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что НЕ требуется для допуска к защите выпускной квалификационной работы?
а) отзыв руководителя
б) распечатанный текст работы
в) рецензия
г) справка о внедрении результатов работы
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие обязательные разделы должна содержать структура выпускной квалификационной работы?
Ответ: титульный лист, оглавление, введение, главы, заключение, список использованной литературы, приложения (при необходимости).

Вид деятельности: Анализ географических особенностей картографируемой территории

ЕН.04 Основы геоморфологии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какие процессы являются ведущими при формировании речных долин?
а) аккумулятивные
б) гравитационные
в) эрозионные
г) эрозионно-аккумулятивные
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Эти формы рельефа по генезису бывают эрозионные и аккумулятивные, по степени выраженности в рельефе – цикловые и локальные.
а) речные долины
б) балки
в) поймы
г) надпойменнын террасы
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Как называются отложения, накопленные непосредственно ледниками при их движении и выпахивании ложа?
а) сельги
б) морена
в) озы
г) камы
Ответ: б

4. Укажите ученых, выделивших геоморфологию в самостоятельную отрасль знаний:
а) Д.Дан, Э.Зюсс
б) В.Дэвис, В.Пенк
в) Д.Пауэл, К.Наумман
г) Ч.Лайель, Д.Геттон
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Кто из ученых является одним из создателей российской геоморфологической школы и организатором первой в России кафедры геоморфологии?
а) И.С.Щукин
б) К.К. Марков
в) И.П. Герасимов
г) Ю.А. Мещеряков
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется столкновение двух континентальных плит?
а) Коллизия
б) Субдукция
в) Спрединг
г) Дефляция
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Отложения, накопленные плоскостным смывом, называются … .

а) Коллювий
б) Делювий
в) Пролювий
г) Аллювий
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Совокупность неперемещенных продуктов выветривания называется … .
а) Аллювий
б) Элювий
в) Делювий
г) Коллювий
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Аллювиальные отложения формируются под действием … .
а) геологической деятельности рек
б) гравитации
в) выветривания
г) временных водотоков
Ответ: а

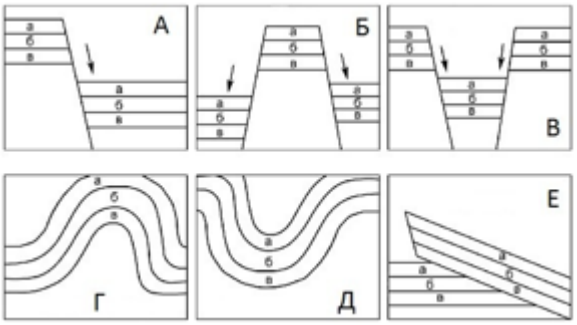
Открытые задания (указать слово (словосочетание)):

10. Это физическое свойство минералов характеризует способность в той или иной степени отражать световые лучи. Что это за свойство?
Ответ: блеск

11. Назовите форму рельефа, изображённую на фотографии:

Ответ: термокарст

12. Укажите тектоническое нарушение, отмеченное буквой В:



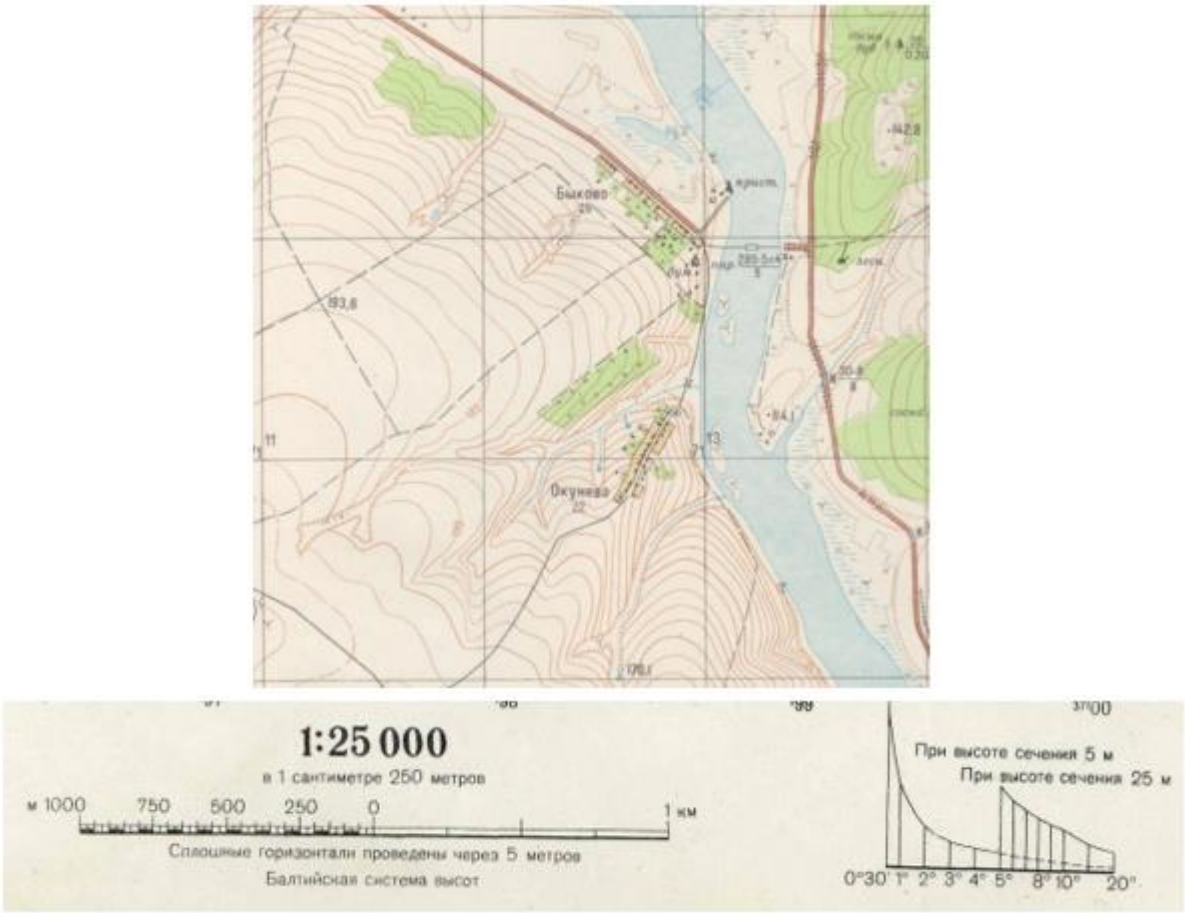
Ответ: грабен

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

13. Термокарст. Морозобойные трещины и полигональный рельеф.
Пример ответа:
Термокарст – это процесс образования ландшафта в результате таяния почв районов вечной мерзлоты. Морозобойные трещины – трещины, возникшие в почвах и рыхлых горных породах в результате их сжатия при сильных морозах.
Полигональный рельеф – рельеф, сформированный системой пересекающихся морозобойных трещин.

14. Что такое коренной склон?
Пример ответа: Любая речная долина ограничена коренными склонами, которые расположены выше поймы или террасы.
Коренной склон – склон, сложенный коренными, дочетвертичными породами.

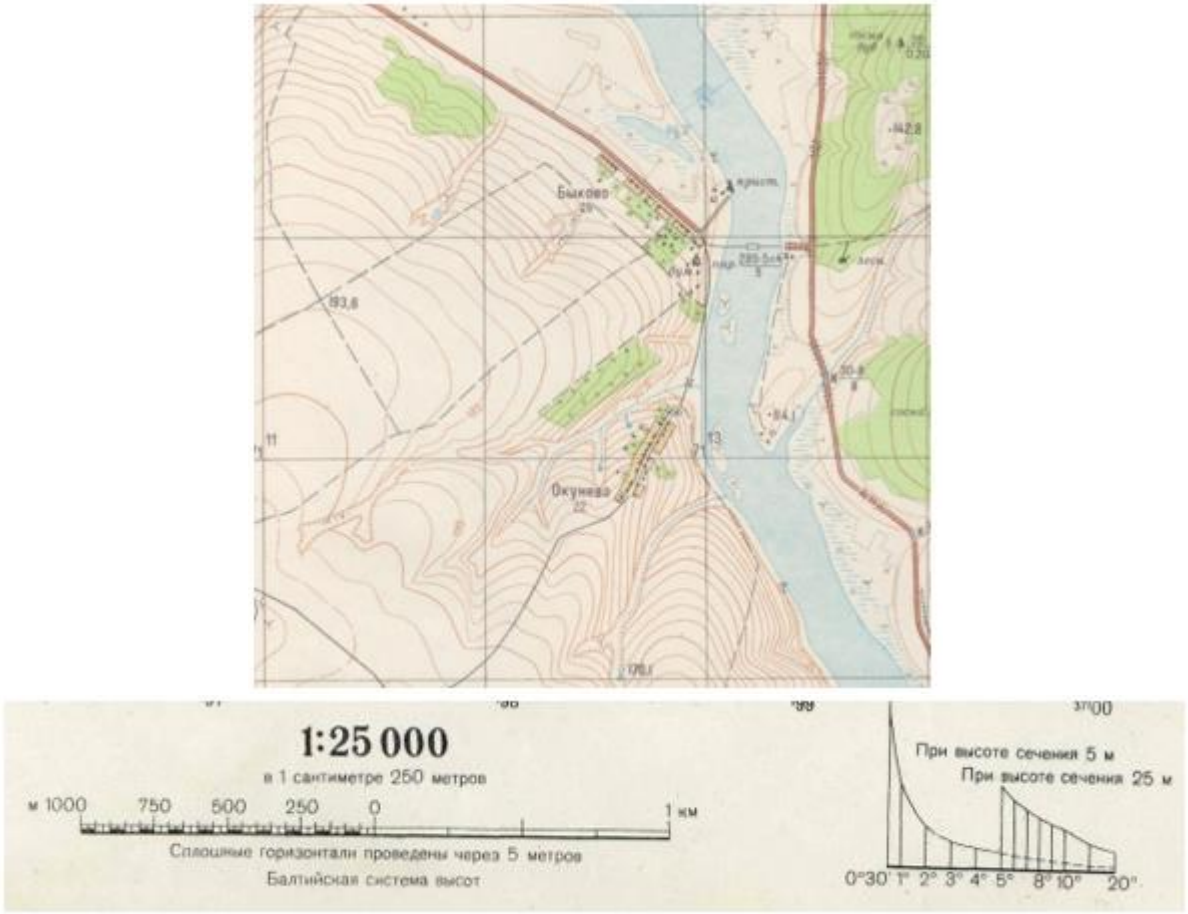
15. Сформулируйте понятие «овраг», укажите элементы оврага.
Пример ответа: Овраг — это отрицательная форма рельефа, образованная сравнительно недавно периодически стекающим водным потоком. В овраге следует различать вершину, устье, конус выноса, дно, бровку и откосы.
16. На основе фрагмента топографической карты масштаба 1:25000 (высота сечения рельефа 5м) определить вертикальное расчленение рельефа в каждом квадрате километровой сетки.



Ответ:

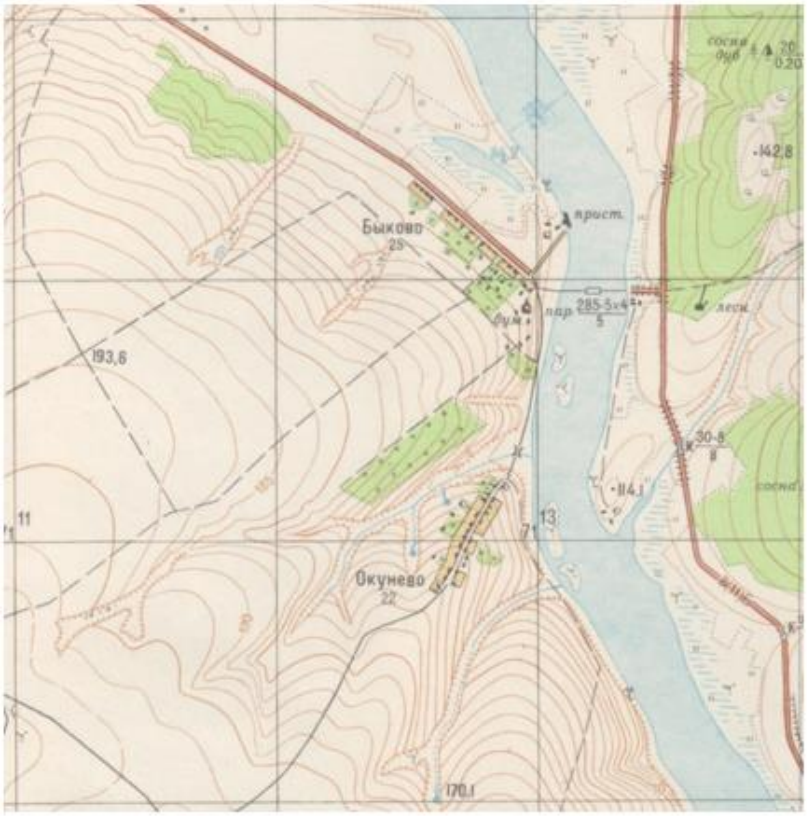
70,0	55,0	32,8
35,0	75,0	25,0
35,0	80,0	70,0

17. На основе фрагмента топографической карты масштаба 1:25000 (высота сечения рельефа 5м) определить максимальную и минимальную крутизну склонов. К каким категориям по этому критерию относятся склоны на представленном фрагменте карты?



Пример ответа: Минимальная крутизна склонов – 3° (очень пологий). Максимальная крутизна - 20° (крутой) - на нескольких участках правобережного склона долины р.Соть.

18. На представленном фрагменте топографической карты выделить формы рельефа (не менее четырех).



Пример ответа: речная долина, балки, лощины, ложбины стока, овраги, водоразделы

ЕН.05 Общее землеведение

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какая морфоструктура соответствует интервалу высот суши от 1000 до 2000 м?
а) высокие равнины
б) низменности
в) возвышенности
г) низкие горы
Ответ: г

2. Выберите из списка признаки, характерные для атмосферного максимума:
а) область пониженного давления
б) воздух движется от периферии к центру
в) преобладают восходящие токи воздуха
г) область повышенного давления
д) воздух движется от центра к периферии
е) преобладают нисходящие токи воздуха
Ответ: г, д, е

3. Выберите из предложенного списка морфоскульптуры:
а) речная долина
б) лакколит
в) горный хребет
г) моренная гряда
д) бархан
е) низменность
Ответ: а, г, д

4. Выберите правильный вариант ответа:
Линии на карте, соединяющие точки с одинаковым значением глубины дна – это … .
а) изобары
б) изогипсы
в) изотопы
г) изобаты
Ответ: г

5. Выберите правильные утверждения о распределении тепла у земной поверхности:
а) температура воздуха постепенно убывает от экватора к полюсам
б) температура воздуха постепенно убывает от полюсов к экватору
в) самая теплая параллель - это 10 градусов с.ш.
г) самая теплая параллель - это 20 градусов с.ш.
д) любая параллель северного полушария холоднее, чем соответствующая ей параллель южного полушария
е) любая параллель северного полушария теплее, чем соответствующая ей параллель южного полушария
Ответ: а, в, е

6. Какие из следующих утверждений являются верными:
а) максимальные температуры у земной поверхности наблюдаются на экваторе
б) в течение года северное полушарие получает больше солнечной радиации, чем южное
в) на суше преобладают низменные равнины
г) количество радиации, приходящей на верхнюю границу атмосферы, зависит от широты места
д) на суше преобладают возвышенные равнины
е) холодные течения приводят к отклонению изотерм к экватору
Ответ: в, г, е

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

7. Перечислите основные элементы общей циркуляции атмосферы.
Пример ответа: общая циркуляция атмосферы Земли складывается из трех ячеек: ячейки Гадлея (связывает экваториальные и тропические широты), ячейки Ферреля (связывает тропические и умеренные широты) и ячейки, которая связывает умеренные и полярные широты.

8. Какие условия влияют на распределение солнечной радиации у земной поверхности?
Пример ответа: угол падения солнечных лучей (высота Солнца над горизонтом), продолжительность светового дня, прозрачность атмосферы и отражающая способность земной поверхности (альбедо).

9. Что такое флювиальные процессы? Приведите примеры форм рельефа, образованных этими процессами.
Пример ответа: флювиальные процессы – это процессы, связанные с деятельностью водных потоков. Примеры форм рельефа: речные долины, овраги, балки, лощины, ложбины, промоины, эрозионные борозды.

МДК.01.01 Физическая география материков и океанов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Единый древний материк назывался … .
а) Гондвана
б) Лавразия
в) Пангея
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Общепринятым является разделение материков … .
а) на расположенные в Северном и Южном полушариях
б) на расположенные в Западном и Восточном полушариях
в) на теплые и холодные
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Материк, на котором нет мерзлоты и действующих вулканов – это … .
а) Африка
б) Австралия
в) Антарктида
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
На каком материке находится самая полноводная река мира?
а) Африка
б) Южная Америка
в) Австралия
Ответ: б

5. Укажите самую длинную горную цепь, а также материк, где она расположена:
а) Атлас, Африка
б) Восточно-Австралийские, Австралия
в) Анды, Южная Америка
Ответ: в

6. Укажите материки, на которых расположены следующие пустыни:
Мак-Мердо, Атакама, Большая пустыня Виктория, Калахари.
а) Автралия, Антарктида, Африка, Австралия
б) Африка, Южная Америка, Австралия, Антарктида
в) Антарктида, Южная Америка, Австралия, Африка
Ответ: в

7. Выберите правильный вариант ответа:
Вади располагаются в пределах … .
а) Африки
б) Южной Америки
в) Австралии
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Древний материк, располагавшийся в южной полушарии, назывался … .
а) Лавразия
б) Гондвана
в) Пангея
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Материк, пересекаемый всеми меридианами – это … .
а) Африка
б) Южная Америка
в) Антарктида
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Какие теплые течения омывают Южную Америку?
а) Бразильское и Перуанское
б) Перуанское и Гвианское
в) Гвианское и Бразильское
Ответ: в

11. Выберите правильный вариант ответа:
У берегов Антарктиды проходит самое мощное и холодное течение Мирового океана, которое получило название … .
а) Гольфстрим
б) течение Западных ветров
в) Куросио
Ответ: б

12. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется материк, на котором нет действующих вулканов и землетрясений?
а) Австралия
б) Африка
в) Антарктида
г) Южная Америка
Ответ: а

13. Выберите правильный вариант ответа:
Природные зоны, занимающие большую часть территории Австралии, – это … .
а) влажные экваториальные леса и саванны
б) тропические влажные леса и пустыни
в) саванны, тропические пустыни и полупустыни
г) пустыни и полупустыни умеренного пояса
Ответ: в

14. Выберите правильный вариант ответа:
В каких климатических поясах расположена большая часть Южной Америки?
а) в экваториальном и субэкваториальном
б) в субэкваториальном и тропическом
в) в тропическом и умеренном
г) в субтропическом и умеренном
Ответ: а

15. Выберите правильный вариант ответа:
Экваториальные леса Африки называются … .
а) пампа
б) сельва
в) гилея
г) парамос
Ответ: в

16. Выберите правильный вариант ответа:
В какой природной зоне Африки обитает самое крупное сухопутное животное - слон?
а) экваториальные влажные леса
б) саванны
в) тропические пустыни и полупустыни
г) субтропические леса
Ответ: б

17. Выберите правильный вариант ответа:
К бассейну какого океана относится большинство рек Африки?
а) Атлантического
б) Индийского
в) Тихого
г) Северного Ледовитого
Ответ: а

18. Выберите правильный вариант ответа:
Холодное Перуанское течение оказывает влияние на климат пустыни … .
а) Сахара
б) Калахари
в) Виктория
г) Атакама
Ответ: г

19. Выберите правильный вариант ответа:
В какой части Африки проходит самый крупный на суше разлом земной коры?
а) северной
б) западной
в) восточной
г) центральной
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

20. Укажите природные зоны умеренного географического пояса.
Пример ответа: тайга, смешанных и широколиственных лесов, лесостепь, степь, полупустыни и пустыни.

МДК.01.02 Физическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите темнохвойные древесные породы:
а) сосна обыкновенная
б) ель европейская
в) пихта сибирская
г) ель сибирская
д) лиственница сибирская
е) лиственница Сукочева
Ответ: б, в, г

2. Выберите порты Северного морского пути:
а) Тикси

б) Бухта Провидения
в) Певек
г) Находка
д) Южно-Сахалинск
е) Магадан
Ответ: а, б, в

3. Выберите правильные варианты ответа:
Нарастание континентальности климата характеризуется следующими признаками:
а) понижение летних температур
б) понижение зимних температур
в) увеличение годовой амплитуды температур
г) уменьшение годовой амплитуды температур
д) снижение годового количества осадков
е) увеличение годового количества осадков
Ответ: б, в, д

4. Выберите из списка свойства подзолистых почв:
а) есть горизонт вымывания
б) хорошо выражен гумусовый горизонт
в) кислая реакция
г) щелочная реакция
д) высокое плодородие
е) низкое плодородие
Ответ: а, в, е

5. Выберите из списка разновидности черноземных почв:
а) типичные
б) обыкновенные
в) южные
г) северные
д) оглеенные
е) мерзлотные
Ответ: а, б, в

6. Выберите признаки зональности на Русской равнине:
а) выражена широтная зональность
б) выражена субмеридиональная зональность
в) зона широколиственных лесов не имеет сплошного распространения с запада на восток
г) зона широколиственных лесов имеет сплошное распространения с запада на восток
д) распространена темнохвойная тайга
е) распространена светлохвойная тайга
Ответ: а, в, д

7. Выберите правильный вариант ответа:
Ось Воейкова - это … .
а) главный ветораздел Русской равнины
б) главный ветораздел Западно-Сибирской равнины
в) главный ландшафтный рубеж Русской равнины
г) граница между лесом и степью
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:

Полные суверенные права на акватории, омывающих Россию морей, распространяются на … .
а) территориальные воды
б) воды экономической зоны
в) воды шельфа
г) воды литоральной зоны
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
К типу материковых окраинных морей относятся:
а) Баренцево, Белое, Карское
б) Баренцево, Балтийское, Черное
в) Баренцево, Карское, Лаптевых
г) Черное, Азовское, Охотское
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Главный ландшафтный рубеж на Русской равнине совпадает … .
а) с южной границей зоны смешанных лесов
б) с северной границей лесостепи
в) с южной границей тайги
г) с северной границей степи
Ответ: б

11. Выберите правильный вариант ответа:
Лесостепь Русской равнины граничит с ландшафтными зонами … .
а) смешанных лесов, таежной, степной
б) смешанных лесов, полупустынной, таежной
в) тундровой, полупустынной, таежной
г) лесотундрой, степной, таежной
Ответ: а

Задания на установление соответствия:

12. Установите соответствие между крайними точками и географическими объектами:

Точка	Объект
1) Северная 2) Южная 3) Западная 4) Восточная	А) мыс Челюскин Б) гора Базардюзю В) Балтийская коса Г) мыс Дежнева Д) мыс Нордкап

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

13. Установите соответствие моря и морфоструктуры дна Мирового океана, которой оно принадлежит:

Море	Морфострктура дна
1) Баренцево 2) Восточно-Сибирское 3) Черное 4) Берингово	А) шельф Б) ложе океана В) переходная зона

Ответ: 1А, 2А, 3Б, 4В

14. Установите соответствие тектонических структур первого и второго порядка:

1) Московская синеклиза	А) Русская платформа

2) Печорская синеклиза	Б) Сибирская платформа
3) Воронежская антеклиза	В) Западно-Сибирская платформа
4) Алданский щит	Г) Скифская платформа

Ответ: 1А, 2А, 3А, 4Б

15. Установите соответствие времени действия и названия центра действия атмосферы:

Центр действия атмосферы	Время действия
1) Умеренная область пониженного давления 2) Исландский минимум 3) Азорский максимум 4) Азиатский минимум	А) постоянный Б) сезонно усиливающийся В) сезонный

Ответ: 1А, 2Б, 3Б, 4В

16. Установите соответствие типа течения и его названия:

Название течения	Тип течения
1) Нордкапское 2) Канарское 3) Камчатское 4) Куросио	А) теплое Б) холодное В) нейтральное

Ответ: 1А, 2Б, 3Б, 4А

17. Установите соответствие типа питания реки и ее названия:

Название реки	Тип питания реки
1) Дон	А) Снеговое с весенним половодьем
2) Кубань	Б) ледниковое с летним половодьем
3) Мацеста	В) дождевое с паводочным режимом
4) Зея	Г) дождевого с высокой водностью в теплую часть года

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

18. Установите соответствие происхождения и названия озера:

Название озера	Происхождение озера
1) Телецкое	А) тектоническое
2) Онежское	Б) ледниково-тектоническое
3) Кроноцкое	В) вулканическое
4) Клухорское	Г) каровое

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

19. Установите соответствие между фамилией ученого и областью научных исследований:

ФИО ученого	Область начных усследований
1) Карпинский А.П. 2) Борзов А.А. 3) Сибирцев Н.М. 4) Коржинский С.И.	А) тектоника Б) геоморфология В) почвоведение Г) изучение растительного покрова

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

21. Укажите типы озер Российской Федерации по происхождению (не менее четырех).

Пример ответа: тектонические, ледниково-тектонические, вулканические, каровые, завальные, моренные, карстовые, термокарстовые, суффозионные, пойменные, лиманные.

22. Перечислите главные признаки режима рек, относящихся к типу преимущественно снегового питания с весенним половодьем. Где они распространены?
Пример ответа: это реки Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнин, Среднесибирского плоскогорья и значительной территории Северо-Востока. Половодье связано с таянием снега, приходится на весну – начало лета. На севере летние или весенние разливы сочетаются с крайне маловодной зимней меженью. В южных районах реки летом мелеют или даже пересыхают. На долю снегового питания в данном типе приходится 50-80% полного годового стока.

МДК.01.03 Социально-экономическая география мира

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите группу, в которой содержатся только верные утверждения в парах «страна – столица этой страны»:
а) Бразилия – Сан-Паулу, Египет – Каир, Ирак – Багдад
б) Индия – Дели, Австралия – Сидней, Румыния – Бухарест
в) Украина – Киев, Словения – Братислава, Германия – Бонн
г) Испания – Мадрид, Португалия – Лиссабон, Мьянма – Янгон
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Крупнейшим мировым объединением государств является … .
а) Северо-Атлантический договор (НАТО)
б) Организация Объединенных Наций (ООН)
в) Европейский союз (ЕС)
г) Организация экономического сотрудничества и развития
Ответ: в

3. Укажите государство с монархической формой правления:
а) Турция
б) Индия
в) Дания
г) Португалия
Ответ: в

4. Укажите регион с максимальной долей городского населения:
а) Латинская Америка
б) Азия
в) Европа
г) Северная Америка
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
… на протяжении многих лет выясняют проблему принадлежности Гибралтара.
а) Франция и Испания
б) Испания и Португалия
в) Великобритания и Франция
г) Великобритания и Испания
Ответ: г

6. Выберите правильный вариант ответа:
По запасам нефти Россия уступает только … .
а) ОАЭ и Саудовской Аравии
б) США и Китаю
в) Ираку и Кувейту
г) Ираку и Ирану
Ответ: а

7. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется форма правления, при которой верховная государственная власть частично или полностью принадлежит одному лицу и, как правило, передаётся по наследству)
а) монархия
б) парламентская республика
в) президентская республика
г) анархия
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется основная форма организации сельского хозяйства в развитых странах?
а) агробизнес
б) плантация
в) мотыжное земледелие
г) кочевое скотоводство
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
Среди перечисленных стран ведущее место по добыче нефти занимает … .
а) Россия
б) Норвегия
в) Китай
г) Монголия
Ответ: а

10. Выберите правильный вариант ответа:
Термин «экономическая география» ввел в науку … .
а) Алисов Б.П.
б) Ломоносов М.В.
в) Семенов П.П.
Ответ: б

11. Выберите правильный вариант ответа:
Всероссийскую перепись населения в 1897 году организовал … .
а) Хрущев А.Т.
б) Баранский Н.Н.
в) Семенов – Тян-Шанский П.П.
Ответ: в

12. Выберите правильный вариант ответа:
Основы советской экономической географии заложил … .
а) Баранский Н.Н.
б) Хрущев А.Т.
в) Комар И.В.

Ответ: а

13. Укажите анклав в составе Российской Федерации:
а) Курская область
б) Владимирская область
в) Калининградская область
Ответ: в

14. Выберите правильный вариант ответа:
Что принимается за самую крупную территориальную единицу при системно-структурном подходе к туристскому районированию зарубежного мира?
а) страна
б) регион
в) город
г) округ
Ответ: б

15. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного не относится к районообразующим факторам в международном туризме?
а) уровень доступности района с точки зрения коммуникаций
б) общий уровень затрат финансовых средств туристами для совершения путешествия
в) политическая нестабильность в регионе
г) уровень сервиса и квалификация обслуживающего туристов персонала
Ответ: в

16. Выберите правильный вариант ответа:
Каким факторам принадлежит ведущая роль в изучении рекреационных потребностей?
а) демографическим
б) социально-психологическим
в) социально-экономическим
г) медико-биологическим
Ответ: в

17. Выберите правильный вариант ответа:
В какой стране учрежден первый «национальный парк»?
а) США
б) Бразилия
в) Кения
г) Уганда
Ответ: а

18. Выберите правильный вариант ответа:
Как назывался первый национальный парк, открытый в 1872 году?
а) Серенгети
б) Йеллоустонский
в) Йосемитский
г) Казиранга
Ответ: б

<u>Задания на установление соответствия:</u>

19. Установите соответствие между отраслью промышленности и ведущим фактором ее размещения:

Фактор	Отрасль
1) энергетический	А) атомная энергетика
2) сырьевой	Б) алюминиевая промышленность
3) водный	В) машиностроение
4) НИОКР и кадровый	Г) сахарная промышленность

Ответ: 1Б, 2Г, 3А, 4В, 5Д

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

20. Укажите основные типы хозяйства. Приведите примеры стран, относящихся к каждому типу.
Пример ответа: аграрное хозяйство – преобладание в структуре ВВП продукции сельского хозяйства (Камбоджа, Эфиопия, Сомали); индустриальное хозяйство – преобладание в структуре ВВП продукции промышленности (Филиппины, Вьетнам, Индонезия, Катар, Саудовская Аравия); постиндустриальное хозяйство – преобладание в структуре ВВП продукции сферы услуг (развитые страны).

МДК.01.04 Социально-экономическая география России

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Численность населения России составляет … .
а) 120—125 млн человек
б) 145—150 млн человек
в) 200—210 млн человек
г) 230—250 млн человек
Ответ: б

2. Укажите ряд, в котором все области и республики, находятся в азиатской части России:
а) Республика Алтай, Архангельская, Иркутская, Магаданская области
б) Республика Бурятия, Амурская, Кемеровская области, Забайкальский край
в) Республика Хакасия, Нижегородская, Новосибирская, Оренбургская области
г) Республика Саха-Якутия, Чувашская Республика, Иркутская область, Камчатский край.
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Столицей какой республики в составе Российской Федерации является город Саранск?
а) Мордовии
б) Татарстана
в) Чувашии
г) Калмыкии
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Главным районом добычи нефти, газа и угля в России является … .
а) Восточная Сибирь
б) Уральский район
в) Северный район
г) Западная Сибирь
Ответ: г

5. Выберите правильный вариант ответа:
Единственным экономическим районом, в котором ведется добыча калийных солей и осуществляется производство калийных удобрений, является … .
а) Северный
б) Северо-Западный
в) Поволжский
г) Уральский
Ответ: г

6. Укажите ошибку в перечне экономических районов России, специализирующихся на черной металлургии:
а) Уральский
б) Северный
в) Волго-Вятский
г) Западно-Сибирский
Ответ: в

7. Укажите ошибку в перечне городов, через которые проходит Транссибирская магистраль:
а) Томск
б) Новосибирск
в) Иркутск
г) Чита
Ответ: а

8. Укажите регион с высоким уровнем безработицы:
а) Курская область
б) Республика Дагестан
в) Республика Карелия
г) Ивановская область
Ответ: б

9. Выберите правильный вариант ответа:
Наиболее значительный внешнеторговый оборот России среди стран Ближнего Зарубежья с … .
а) Белоруссию и Казахстаном
б) Украиной и Азербайджаном
в) Узбекистаном и Грузией
г) Арменией и Таджикистаном
Ответ: а

10. Укажите республики, которые имеют сухопутную границу с Россией:
а) Белоруссия, Грузия и Армения
б) Украина, Казахстан и Эстония
в) Грузия, Азербайджан и Казахстан
г) Армения, Молдавия и Киргизия.
Ответ: б, в

11. Выберите правильный вариант ответа:
Лесоизбыточными регионами России являются … .
а) Республики Карелия, Чувашия и Хакассия
б) Ярославская, Свердловская и Сахалинская области
в) Краснодарский, Алтайский и Приморский края
г) Эвенкийский, Таймырский и Чукотский автономные округа

Ответ: а

12. Укажите ряд, в котором все области и республики, находятся в азиатской части России:
а) Республика Алтай, Архангельская, Иркутская, Магаданская области
б) Республика Бурятия, Амурская, Кемеровская, Читинская области
в) Республика Хакасия, Нижегородская, Новосибирская, Оренбургская области
г) Республика Саха-Якутия, Чувашская Республика, Иркутская, Камчатская области
Ответ: б

13. Укажите тип воспроизводства, который наблюдается в современной России:
а) архаический
б) традиционный
в) переходный к современному
г) современный
Ответ: г

14. Выберите правильный вариант ответа:
Для чего необходимо изучать рекреационные потребности населения?
а) для выбора вида отдыха в определенных природных условиях
б) для конструирования перспективных форм территориальной организации туристско-рекреационных районов всех рангов
в) для распределения площади для организации отдыха
г) для выбора формы отдыха
Ответ: б

15. Укажите долю отраслей, производящих (оказывающих) услуги, в структуре экономики России составляет:
а) 20—30 %
б) 40—50 %
в) 50—60 %
г) 60—70 %
Ответ: а

16. Укажите самый западный субъект Российской Федерации:
а) Мурманская область
б) Орловская область
в) Псковская область
г) Калининградская область
Ответ: г

17. Укажите, какой из перечисленных городов является административным центром приграничного субъекта Российской Федерации:
а) Брянск
б) Самара
в) Иркутск
г) Ставрополь
Ответ: а

<u>Задания на установление соответствия:</u>

18. Укажите соответствие:

1) сельское хозяйство	А) четвертичный сектор
2) машиностроение	Б) третичный сектор

3) торговля	В) вторичный сектор
4) управление	Г) первичный сектор.

Ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

19. Укажите состав Северного экономического района России (Европейского Севера). Какие отрасли специализации у этого района?
Примет ответа:
Состав: республика Коми, республика Карелия, Ненецкий автономный округ, Архангельская, Мурманская, Вологодская области.
Отрасли специализации: топливная промышленность, черная и цветная металлургия, лесная и целлюлозно-бумажная промышленность, судостроение, молочное скотоводство, оленеводство, льноводство.

20. Укажите состав Поволжского экономического района России (Поволжья). Какие отрасли специализации у этого района?
Пример ответа:
Состав: республика Татарстан, республика Калмыкия, Ульяновская, Самарская, Саратовская, Волгоградская, Пензенская области.
Отрасли специализации: топливная промышленность, электроэнергетика, машиностроение (автомобилестроение, судостроение, авиационное, сельскохозяйственное), химическая промышленность, растениеводство (пшеница, сахарная свекла, подсолнечник), животноводство (мясное скотоводство, овцеводство).

УП.01.01 Обзорная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите математические методы обработки данных, используемые в социально-экономической географии:
а) сравнение, обобщение
б) дисперсионный анализ, ранжирование
в) наблюдение, тестирование
Ответ: б

2. Укажите виды предприятий по их пространственному размещению:
а) точечные
б) площадные
в) стратегические
г) равнинные
Ответ: а, б

3. Выберите правильный вариант ответа:
В каких единицах измеряются основные промышленно-производственные фонды предприятия?
а) трудовом
б) статистическом
в) условном
г) стоимостном
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Себестоимость промышленной продукции представляет собой … .

а) стоимостную оценку всех затрат, связанных с производством и реализацией продукции
б) стоимость реализованной продукции по рыночным ценам
в) стоимость количественной единицы продукции в денежном эквиваленте
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Коэффициент занятости населения определяется как отношение численности … .
а) занятого населения к среднегодовой численности всего населения
б) занятого населения к численности экономически активного населения
в) экономически активного населения к численности трудовых ресурсов
занятого населения к численности трудоспособного населения
Ответ: б

Расчетные задачи:

6. Если стоимость основных фондов на начало года составляла 100 млн руб., за год было введено в действие основных фондов на сумму 30 млн руб., а в течение года выбыло основных фондов на сумму 50 млн руб., то среднегодовая стоимость основных фондов составила … млн руб. (приведите решение).
Решение: 100 млн.руб + 30 млн.руб. – 50 млн.руб. = 90 млн.руб.
Ответ: 90

7. Изменение численности населения района за t лет характеризуется следующей функцией: y = 250 + 0,5t. Перспективная численность населения через два года составит … (приаедите решение).
Решение: y = 250 + 0,5 x 2 = 251
Ответ: 251

8. В регионе численность населения на конец года составила 3 500 тыс. чел. При этом численность трудоспособного населения была 2 570 тыс. чел. Занято в экономике 2 120 тыс. чел. Признано безработными 150 тыс. чел. Коэффициент безработицы на конец года составил … % (приведите решение).
Решение: Расчет уровня безработицы производится по формуле

$$u = [U / (U + E)] 100\%,$$

где u — уровень безработицы; E — занятые; U — безработные.

$$[150 : (150 + 2120)] \times 100 = 6,6$$

Ответ: 6,6

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

9. Укажите основные источники статистической информации о деятельности промышленных предприятий.
Ответ: Официальную статистическую информацию в Российской Федерации формирует Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Росстат разрабатывает официальную статистическую методологию, которая включает в себя методы сбора, контроля, редактирования, сводки и группировки первичных статистических данных и административных данных, составления национальных счетов, оценки точности официальной статистической информации и ее систематизации и на основе которой формируется официальная статистическая информация.
Данные публикуются в следующих изданиях:
- "Российский статистический ежегодник";
- "Цены в России";

- "Регионы России";
- "Россия в цифрах";
- "Промышленность России";
- "Социально-экономическое положение России".
Первичная (фактическая) информация о деятельности отдельных предприятий – объектов исследования экономико-географов может быть получена непосредственно на изучаемом предприятии в полевой период практики. В качестве источников таких данных могут выступать отчеты разных подразделений предприятия (экономического отдела, финансового отдела, отдела кадров, отдела сбыта и др.).

ПП.01.01 Комплексная географическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Крупнейшая единица зонального подразделения географической оболочки, обладающая общими чертами ландшафта, обусловленными величиной радиационного баланса и особенностями глобальных циркуляционных процессов в атмосфере – это … .
а) Провинция
б) Страна
в) Пояс
г) Материк
Ответ: в

Задания на установление соответствия:

2. Установите соответствия таксонов структурно-генетической классификации ландшафтов и признаков их выделения:

Таксон	Признак выделения
1) Отдел	А) Тип контакта и взаимодействия геосфер
2) Разряд	Б) Термические параметры географических поясов
3) Семейство	В) Региональная локализация на уровне физико-географических стран
4) Класс	Г) Высотная ярусность рельефа

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

3. Радиационный индекс сухости рассчитывается по формуле

$$R / (Lr),$$

где R – годовой радиационный баланс земной поверхности, L – скрытая теплота парообразования, равная примерно 0,6 ккал/г, r – годовая сумма осадков.
Установите соответствия между значением радиационного индекса сухости и природными зонами умеренных широт:

Радиационный индекс сухости	Природная зона
1) 0 – 0,2	А) арктическая пустыня
2) 0,2 – 0,33	Б) тундра
3) 0,33 – 0,6	В) тайга
4) 0,6 – 0,8	Г) смешанные леса

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

4. Установите соответствие между видом прикладного физико-географического районирования и выделенными в ходе этого районирования районами:

Вид прикладного районирования	Район
1) Ландшафтно-мелиоративное	А) Земли, нуждающиеся в противоэрозионных мероприятиях на распахиваемых склонах

2) Агроландшафтное	Б) Район с максимальной потребностью орошения во все периоды вегетации яровой пшеницы
3) Эколого-географическое	В) Район с относительно низкой экологической напряженностью
4) Ландшафтно-рекреационное	Г) Район с субкомфортными климатическими условиями

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

5. Установите соответствие между геоморфологическими процессами и микрозонами в пределах склона в условиях Среднерусской возвышенности:

Геоморфологические процессы	Микрозона
1) господство плоскостного смыва с участием дефлюкции, линейной эрозии	А
2) интенсивный плоскостной смыв, линейная эрозия, физическое и химическое выветривание, обвалы, оползни, карст	В
3) слабая аккумуляция в сочетании с дефлюкцией, осыпание	С
4) выраженная аккумуляция	Д

Ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г

Расчетные задачи:

6. Рассчитайте коэффициент эрозионного расчленения, если длина эрозионной сети равна 3.75 км, а площадь исследуемого участка 1,68 км^2 (поясните ответ).
Пример ответа: К = 3,75 / 1,68 = 2,23 км /км^2

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

7. Какие виды прикладного физико-географического районирования из предложенного списка следует провести рамках работ по территориальному планированию субъекта РФ, расположенного в природной зоне смешанных и широколиственных лесов в пределах Центральной России, объясните свой выбор:
- ландшафтно-мелиоративное
- агроландшафтное
- эколого-географическое
- градостроительное
- медицинское
- рекультивационное

Пример ответа:
1) ландшафтно-мелиоративное – некоторые территории могут быть заболочены;
2) агроландшафтное – зональные почвы достаточно плодородны для развития сельского хозяйства;
3) эколого-географическое – это район старого освоения, здесь возможно развитие острых экологических ситуаций;

8. Предложите варианты предупреждения активизации карстовых процессов в меловых породах при строительстве искусственного водоема.
Пример ответа: ограничить доступ поверхностных и подземных вод к растворимым горным породам; в ложе водоемов – экран из глины, карстовые формы тампонируют глиной или заливают бетоном.

9. Предложите варианты предупреждения активизации опозневых процессов.
Пример ответа: осушение оползневых масс при помощи водоотводящих, перехватывающих и дренажных устройств – канав, дренажей, водосбросных штолен; укрепление склонов при помощи железобетонных свай, подпорных стенок,

террасирование и укрепление растительностью.

10. Предложите варианты предупреждения активизации эрозионных процессов.
Пример ответа: лесные полосы ниже бровки склона гидрографической сети, вдоль ложбин, оврагов и балок; сплошное облесение днищ оврагов и балок; противоэрозионные валы; залужение.

11. Каковы основные цель и принципы разработки сети маршрутов полевых исследований?
Пример ответа: главная цель полевых маршрутов – это уточнение предварительной ландшафтной карты. Маршруты должны охватывать все основные виды урочищ. Пеший маршрут одного полевого дня не должен превышать 5 км. Общее количество точек описания должно соответствовать количеству урочищ на предварительной ландшафтной карте.

12. Исследуемый участок находится в лесостепной зоне, в пределах возвышенности с максимальными абсолютными отметками 220-240 м и преобладание суглинистых отложений на поверхности водоразделов. Какие ландшафты представляют собой резерв для развития сети особо-охраняемых природных территорий (ООПТ)?
Пример ответа:
1. лесные ландшафты – на водоразделах, террасах и поймах
2. склоновые ландшафты (овраги, балки, склоны речных долин)
3. реки и пойменные озера

13. Укажите основные виды мелиорации (не менее 4), в которых нуждаются староосвоенные сельскохозяйственные ландшафты степной зоны на юге Русской равнины.
Пример ответа:
- ветроломные лесные полосы
- травяные кулисы
- снегозадержание
- борьба с засолением
- орошение
- обводнение (создание водохранилищ и прудов)
- почвозащитная обработка почвы (безотвальная вспашка)
- почвозащитные севообороты (с многолетними травами)
- противоэрозионные лесные полосы
- залужение склонов многолетними травами
- закрепление движущихся песков.

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

1. В каких случаях оптимальным методом изучения ландшафтной структуры территории является метод ландшафтного профилирования?
Пример ответа: Ландшафтное профилирование используют в следующих случаях:
1) для территорий со значительным вертикальным расчленением (со сложным рельефом)
2) для изучения миграции химических элементов
3) для изучения склоновой микрозональности.

2. Перечислите данные, которые требуются для составления комплексного ландшафтного профиля.

Пример ответа: масштаб вертикальный и горизонтальный, геологическое строение, виды почв, растительные ассоциации, типы местности, урочища, фации, возможна дополнительная информация – границы и названия микрозон, микроклиматические данные и т.д.

Вид деятельности: Создание общегеографических карт и атласов

ЕН.01 Математика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите корень уравнения: $\sqrt{x+1} = x - 5$
а) 8
б) 10
в) 6
г) 3
Ответ: а

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

2. Найти производную функции $f(x) = \cos x - 3\mathrm{tg}x + 25$
Ответ: $\boldsymbol{f'(x) = -\sin x - \frac{3}{cos^2 x}}$

3. Найти производную функции: $\cos(x^2 + x) + 25^x$
Ответ: $\boldsymbol{-(2x+1)\sin(x^2+x) + 25^x ln 25}$

4. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = x^2 + x + 1$ в точке с абсциссой $x_0 = 1$
Ответ: $\boldsymbol{y = 3x}$

5. Найти производную функции: $f(x) = \sin x \bullet \ln x$
Ответ: $\boldsymbol{f'(x) = \cos x\, lnx + \sin x\, \frac{1}{x}}$

ОП.01 Безопасность жизнедеятельности

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из стихийных бедствий относятся к чрезвычайным ситуациям метеорологического характера?
а) Ураганы
б) Цунами
в) Смерчи
г) Сели
д) Заторы
Ответ: а, в

2. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из стихийных бедствий относятся к чрезвычайным ситуациям гидрологического характера?
а) Нагоны
б) Землетрясения
в) Наводнения

г) Снежные бури
д) Оползни
Ответ: а, в

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

3. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
При поражении хлором для защиты органов дыхания используется промышленный противогаз, при отсутствии противогаза – ватно-марлевая повязка, смоченная 2-5% раствором … .
Ответ: питьевой соды

4. Как называется временное затопление водой участков суши в результате подъема уровня воды в реках, озерах, морях?
Ответ: Наводнение

5. Признаки какой ЧС природного характера перечислены ниже?
– запах газа в районе, где раньше этого не замечалось;
– беспокойство птиц и домашних животных;
– вспышки в виде рассеянного света зарниц;
– искрение близко расположенных, но не соприкасающихся электрических проводов;
– голубоватое свечение внутренней поверхности стен домов;
– самопроизвольное загорание люминесцентных ламп.
Ответ: Близкого землетрясения

6. Признаками какого пожара является горячая земля и струйки дыма из почвы?
Ответ: Подземного

7. Какой режим функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) вводится при возникновении и во время ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера?
Ответ: Режим чрезвычайной ситуации

8. Какие подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) создаются федеральными органами исполнительной власти в министерствах, ведомствах для решения специальных задач по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере их деятельности и порученных им отраслях экономики?
Ответ: Функциональные

9. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Область научных знаний, изучающая общие проблемы опасности, угрожающие человеку и среде его обитания и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них – это … .
Ответ: Безопасность жизнедеятельности

10. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Территория, на которой сложилась ЧС называется … .
Ответ: Зона чрезвычайной ситуации

11. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам, и месту проведения мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов называется … .

Ответ: защита населения в чрезвычайных ситуациях

12. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) нетрудоспособного и не занятого в производстве населения, а также рабочих и служащих объектов экономики, прекращающих производственную деятельность, из зоны вероятной или случившейся ЧС в безопасные районы, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения называется … .
Ответа: эвакуация

13. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Средства коллективной защиты населения – инженерные сооружения гражданской обороны, предназначенные для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения. Они подразделяются на противорадиационные укрытия, простейшие укрытия и … .
Ответ: убежища

14. Произошел выброс радиоактивных веществ. Человек жалуется на тошноту, рвоту, скачки давления, нарушение стула. С каким состоянием организма, скорее всего, связаны эти симптомы?
Ответ: Острая лучевая болезнь

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

15. Укажите основные способами борьбы с лесными пожарами.
Пример ответа: Захлестывание кромки огня, засыпка его землей, заливка водой (химикатами), создание заградительных и минеральных полос, пуск встречного огня (отжиг).

16. Сформулируйте рекомендации по наполнению тревожного чемодана на случай возникновения ЧС (необходимо назвать не менее четырех элементов)
Пример ответа: Аптечка первой помощи, ремонтный комплект (нитки, иголки и пр.), спички (лучше охотничьи), 2-3 газовые зажигалки, мини радиоприёмник с дополнительными элементами питания, фонарь с дополнительными элементами питания, охотничий и универсальный нож (мультитул), теплая одежда и обувь, комплект сменного белья, постельные принадлежности, средства личной гигиены, продукты питания и вода на 2-3 дня, одноразовая посуда, свисток, средства индивидуальной защиты, документы, деньги. Уложить все это в рюкзак или чемодан объёмом 50 л, яркой расцветки со светоотражающими полосами.

17. Семья из трёх человек – родители и ребенок 5 лет. Сформулируйте рекомендации о проведении йодной профилактики препаратом калия йодид.
Пример ответа: Родители применяют калия йодид 1 раз в день по 125 мкг, ребенок - 1 раз в день по 40 мкг.

18. Вы упали на рельсы в метро. Приближение поезда не слышно. Вы не травмированы, можете идти. Ваши действия? Какие действия недопустимы?
Пример ответа: Двигаться под часы (в эту сторону придет голова состава). Под часами зайти на 1-2 м за указательную линию (типа «зебра»). Остановиться. Лечь между рельсами. До линии состав сделает остановку. Не пытаться подтянуться за край платформы из-за опасности травмирования электрическим током. Не уходить далеко вглубь тоннеля.

19. Вы видите, что человек упал между вагонами стоящего поезда. Ваши действия?

Пример ответа: Заблокировать дверь любым подручным предметом (сумка, бутылка с водой, книга и т.п). Взять в руку яркую ткань (шарф, платок и т.п.) и совершая круговые движения руки над головой двигаться в сторону головы состава (там, где находится машинист). Попросить прохожих сообщить о человеке дежурному по станции.

20. Прозвучал сигнал «Внимание всем!». В речевом сообщении указано, что произошел выброс аммиака. Сформулируйте рекомендации о простейших способах защиты населения от аммиака.
Пример ответа: При поражении аммиаком кожу промыть 2% раствором борной кислоты или 5% раствором лимонной кислоты. В глаза закапать 30% раствор альбуцида, в нос – несколько капель любого растительного масла. Для защиты органов дыхания использовать промышленный противогаз, при его отсутствии - ватно-марлевая повязка, смоченная 5% раствором лимонной кислоты.

21. Какие преимущества имеет, применяемый в РФ, комбинированный способ эвакуации?
Пример ответа: Комбинированный способ эвакуации имеет два преимущества – сокращение сроков эвакуации и наибольший охват населения.

22. Произошло возгорание масла на сковороде во время приготовления пищи на кухне. Ваши действия?
Пример ответа: Накрыть сковороду крышкой для прекращения поступления кислорода воздуха, который поддерживает горение масла.

23. Вы почувствовали запах газа в подъезде. Ваши действия?
Пример ответа: Открыть дверь и окна в подъезде для проветривания. Вызвать аварийную службу газа по номеру 104 или 112. Выйдите сами и выведите людей из зоны утечки газа (не менее 5 м); не допускайте в зону утечки посторонних людей и автотранспорт; дождитесь прибытия бригады.

24. Вас сбивает автомобиль, и избежать этого уже нельзя. Каким образом можно постараться уменьшить вероятность получения серьезных травм?
Пример ответа: Необходимо сгруппировавшись (подтянуть колени к животу) прыгнуть на капот автомобиля или лобовое стекло и защитить голову руками.

25. При оказании первой помощи пострадавшему, какие мероприятия нужно произвести самыми первыми и почему?
Пример ответа: Оценить наличие угрожающих факторов для собственной безопасности. Чтобы количество пострадавших не увеличилось.

26. Для распространения инфекционных болезней в человеческом коллективе необходимо три взаимодействующих звена (факторы эпидемического процесса). Укажите их.
Пример ответа:
1 звено – источник инфекции, который выделяет микроба-возбудителя болезни;
2 звено – механизм передачи возбудителей инфекционной болезни;
3 звено – восприимчивое население (восприимчивый организм).

ОП.03 Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Можно ли перевозить работников в кузове грузового автомобиля?

а) Да, если кузов автомобиля официально оборудован специальными пассажирскими местами
б) Да, если других средств передвижения нет
в) Нет, ни при каких условиях
г) Да, если автомобиль будет двигаться по грунтовым дорогам
д) Нет, если кузов автомобиля официально не оборудован специальными пассажирскими местами
Ответ: а, д

2. Выберите правильные варианты ответа:
Что входит в обязанности работодателя при наступлении несчастного случая на производстве?
а) Оповещение родственников пострадавшего
б) Организация первой медицинской помощи
в) Доставка пострадавшего в медицинское учреждение
г) Оказание материальной помощи
д) Оказание психологической поддержки
Ответ: б, в

3. Выберите правильный вариант ответа:
По результатам государственной экспертизы условий труда, составляется специальный документ. Как он называется?
а). Приказ о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
б) Заключение о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
в) Распоряжение о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
г) Акт о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
По каким причинам не может быть проведен внеплановый инструктаж по технике безопасности?
а) При введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, а также инструкций по охране труда
б) По решению работодателя
в) При нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий
г) По требованию работников предприятия
Ответ: г

5. Выберите правильные варианты ответа:
Какой вид инструктажа по технике безопасности обязательно проводится на рабочем месте?
а) Вводный
б) Первичный
в) Целевой
г) Обязательный
Ответ: б

6. Выберите правильные варианты ответа:

Какие функции должна выполнять служба охраны труда на предприятии?
а) Проводить расследование несчастных случаев на производстве
б) Оповещать работников об изменениях в Уставных документах предприятия
в) Проводить обучение работников по охране труда
г) Разъяснять работникам основные функции службы охраны труда
д) Обеспечивать работников спецодеждой
Ответ: а, в

7. Выберите правильный вариант ответа:
Какая максимальная суточная продолжительность сверхурочной работы установлена Трудовым кодексом Российской Федерации?
а) 2 часа
б) 3 часа
в) 4 часа
г) 8 часов
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

8. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при водных переправах?
Пример ответа: Выбор места и времени переправы и ответственность за нее целиком лежит на начальнике полевого подразделении. Место переправы должно быть тщательно исследовано. Переход рек пешком без применения охранных мер допускается только при небольшой глубине, слабом течении и твердом дне. При значительных скоростях течения и глубинах и неизвестном дне следует принять охранительные меры. Переправляться пешком следует в обуви, а на лошадях – высвободив ноги из стремени. Переправа по завалам и деревьям, находящимся на плаву, и плавающим льдинам запрещается.

9. Перечислите меры первой (доврачебной) помощи при мелких повреждениях (колотых и резаных ранах, ссадинах).
Пример ответа: не следует тереть или мыть рану. Не разрешается накладывать на рану листья, бумагу и т.п. Нужно обтереть загрязненные края раны (но не рану) ватой, бинтом, смоченным в спирте, смазать йодом и закрыть стерильной повязкой. Бинтуя руки или ногу, необходимо не забывать, что витки должны идти снизу вверх – от пальцев к туловищу. По цвету ногтей можно следить за состоянием кровообращения в конечности. Если повязка тугая, ногти становятся синими или белыми, а если она наложена правильно, они сохраняют розовый цвет

ОП.04 Основы фотограмметрии и дистанционное зондирование Земли

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
По каким а/ф снимкам делается фотоплан территории?
а) по трансформированным
б) по не трансформированным
в) по стереоскопическим
г) по фотографическим
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Каковы цели трансформации аэрофотоснимков?
а) приведение АФС к нужному масштабу

б) устранение искажений, вызванных наклоном АФС и приведение к нужному масштабу
в) устранение искажений, вызванных рельефом местности
г) приведение к заданному масштабу без устранения искажений
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Фотосхема – это … .
а) план местности, составленный из чертежей путем монтажа
б) приближенный план местности, составленный из АФС путем монтажа их рабочих частей по идентичным контурам
в) рабочий проект, используемый при строительстве
г) это чертеж
Ответ: б

4. Выберите правильный вариант ответа:
Уменьшенное изображения на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли, называют … .
а) планом
б) картой
в) профилем
г) чертежом
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности называют … .
а) планом
б) картой
в) профилем
г) чертежом
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются … .
а) плановыми
б) астрономическими
в) профильными
г) топографическими
Ответ: г

7. Выберите правильный вариант ответа:
Для изображения ситуации на планах и картах применяют … .
а) рисунки
б) различные краски
в) записки
г) условные знаки
Ответ: г

8. Выберите правильный вариант ответа:
Уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности по заданному направлению называют … .
а) планом
б) картой
в) профилем

г) чертежом
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
Чтобы изобразить на плоскости сферическую поверхность Земли в виде карты на плоскость переносят … .
а) различные профили, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту
б) государственные геодезические сети, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту
в) геодезические сети сгущения, затем по прямоугольным координатам точек земной поверхности строят карту
г) сеть меридианов и параллелей, картографическую сетку, затем по географическим координатам точек земной поверхности строят карту
Ответ: г

10. Выберите правильный вариант ответа:
Одновременно с полевым дешифрированием на аэрофотоснимок наносят ... .
а) дополнительные объекты по желанию дешифровщика
б) те объекты, которые не отобразились на нем
в) объекты по желанию проектировщика
Ответ: а

11. Выберите правильный вариант ответа:
Камеральный способ основан на … .
а) логическом анализе изображений, с использованием определенных дешифровочных признаков
б) теоретическом анализе
в) прогнозировании
Ответ: а

12. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из перечисленного ниже оборудования не является необходимым для нормального функционирования ГИС?
а) системный блок
б) сканер
в) монитор
г) мышь
Ответ: б

12. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется операция отыскания ближайшего центра сети для каждой точки местности?
а) аллокация
б) селекция
в) визуализация
г) геопривязка
Ответ: а

13. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из нижеперечисленных ГИС является бесплатной?
а) ArcInfo
б) MapInfo
в) GRASS

г) WinGIS
Ответ: а

14. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется ГИС, предназначенная для дешифрирования аэрокосмических снимков?
а) ERDAS
б) ArcView
в) ДубльГИС
г) MapEdit
Ответ: а

15. Выберите правильный вариант ответа:
Конечной целью фотограмметрической обработки снимков является … .
а) преобразование снимков в заданную картографическую проекцию местности
б) создание цифровой модели местности
в) создание цифровой модели ситуации
г) готовность снимка для дешифрирования
Ответ: а

16. Выберите правильный вариант ответа:
Процесс распознавания объектов, их свойств и взаимосвязей по их изображениям на снимке называется … .
а) спектроскопия
б) цветокодирование
в) фотограмметрия
г) дешифрование
Ответ: в

17. Выберите правильный вариант ответа:
При компьютерном дешифровании цифровых снимков возможны следующие подходы:
а) визуальное дешифрование экранного изображения, автоматизированная классификация
б) спектральное дешифрование
в) оптико-электронное дешифрование, автоматизированная классификация
г) визуальное дешифрование экранного изображения
Ответ: в

18. Выберите правильный вариант ответа:
Способ обработки снимков, основанный на применении методов и приборов, позволяющих по результатам обработки пары снимков определить одновременно плановые координаты и высоты точек, называется … .
а) универсальным способом
б) полевым способом
в) комбинированным способом
г) камеральным способом
Ответ: а

19. Выберите правильный вариант ответа:
Комплекс процессов, выполняемых для создания топографических или специальных карт и планов по материалам аэрофотосъемки называют … .
а) фототопографической съемкой
б) космической съемкой
в) аэрофотосъемкой
г) дешифрированием

Ответ: а

20. Выберите правильный вариантй ответа:
При обновлении планов и карт на большие территории с использованием материалов новой аэрофотосъемки применяют … .
а) геодезический метод
б) картографический метод
в) фотограмметрический метод
г) географический метод
Ответ: в

21. Выберите правильный вариант ответа:
Масштабы аэрокосмических снимков, используемых для создания и обновления топографических карт и планов, имеют диапазон … .
а) от 1 : 500 до1 : 1 000 000
б) от 1 : 500 до1 : 10 000 000
в) от 1 : 500 до1 : 1 000
г) от 1 : 50000 до 1 : 100 000
Ответ: а

22. Выберите правильный вариант ответа:
Плановая привязка снимков в открытой местности выполняется … .
а) нивелированием
б) полигонометрией
в) теодолитными ходами
г) засечками
Ответ: в

23. Выберите правильный вариант ответа:
Дешифровочные признаки принято подразделять на:
а) первичные, вторичные
б) структурные, текстурные
в) прямые, косвенные
г) прямые, косвенные, первичные, вторичные
Ответ: в

24. Выберите правильный вариант ответа:
Важнейшими требованиями при дешифрировании населенных пунктов являются … .
а) отображение планировки, плотности застройки и внешних очертаний
б) показ зданий и сооружений, являющихся ориентирами
в) правильное и наглядное отображение планировки, плотности застройки и внешних очертаний, чёткое выделение главных улиц, а также переулков, проездов, тупиков
г) чёткое выделение главных улиц, а также переулков, проездов, тупиков
Ответ: в

25. Выберите правильный вариант ответа:
Стереопарой (парой снимков) называют … .
а) два снимка одного маршрута фотографирования
б) два снимка смежных маршрутов фотографирования
в) два смежных частично перекрывающихся снимка одного маршрута фотографирования
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

26. Какие фотокамеры используют в топографической аэросъемке?
Пример ответа: в топографической аэросъёмке используют фотокамеры с фокусными расстояниями f = 70, 100 (широкоугольные), 140, 200 (нормальноугольные), 350 и 500 (узкоугольные) мм и форматом кадра 18х18 см или 23х23 см.

27. В чем состоит геометрический смысл взаимного ориентирования пары снимков?
Пример ответа: Геометрический смысл взаимного ориентирования пары снимков заключается в том, что необходимо установить связки проектирующих лучей обоих снимков относительно друг друга в положения, которые они имели во время их экспонирования. В результате соответственные проектирующие лучи должны расположиться в одной базисной плоскости и пересечься, образуя геометрическую модель объекта.

28. По какой причине возникают методические ошибки при фотограмметрических измерениях?
Пример ответа: Методические ошибки возникают из-за нарушения строгой теории обработки снимков. Чем больше введено отступлений от строгой обработки, тем ниже точность конечного результата, но при этом сокращается время обработки. Если требуется высокоточный результат, то обработку проводят по строгой теории, хотя это и занимает больше времени.

ОП.05 Обновление топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В какой картографической проекции создаются топографические карты Российской Федерации масштаба 1:100 000?
а) Меркатора
б) Гаусса-Крюгера
в) Ламберта
г) Робинсона
Ответ: б

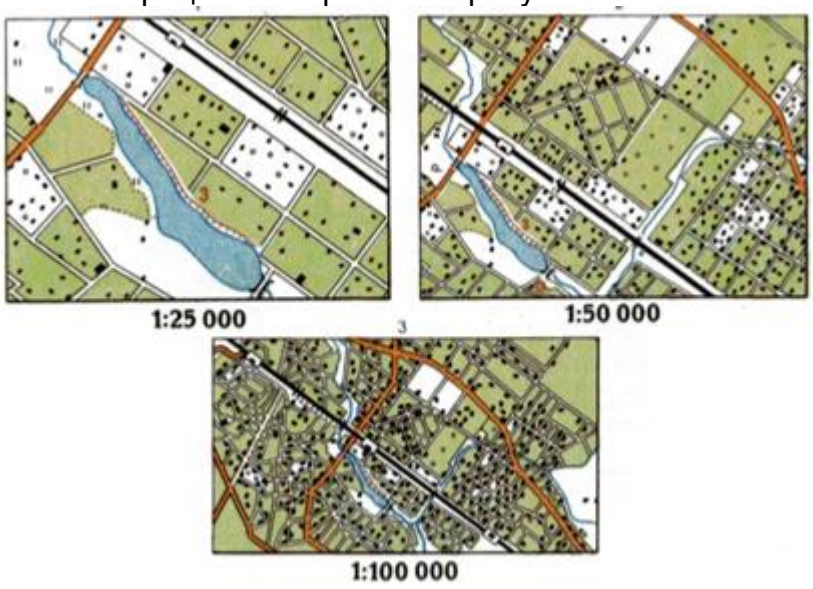
2. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из перечисленных источников используются для обновления топографических карт?
а) Каталоги координат и точек съемочной сети
б) Тектонические карты
в) Аэрофотоснимки
г) Ландшафтные карты
д) Общегеографические карты мира
Ответ: а, в

3. Выберите правильные варианты ответа:
Какие показатели оценивают при определении современности топографических карт?
а) Степень износа бумажной карты
б) Степень старения карты
в) Правильность изображения форм рельефа
г) Высоту сечения горизонталей
д) Точность шкалы заложения
Ответ: б, в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какие географические объекты обладают следующими дешифровочными признаками: ветвистый рисунок, четкие грани бровок выделяются благодаря резкому контрасту между затененными и освещенными склонами?
а) Холмы
б) Карстовые воронки
в) Овраги
г) Лесополосы
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Карта, на которой ведется регистрация изменений местности подлежащих учету называется … .
а) дорожной
б) навигационной
в) дежурной
г) контурной
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Какой картографический процесс изображен на рисунке?

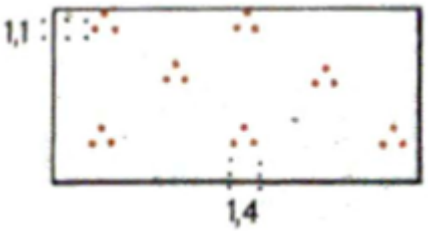


а) Пенепленизация
б) Генерализация
в) Нейтрализация
г) Упрощение
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Какие формы рельефа можно дешифрировать по следующему космическому снимку?

а) Овраги, балки, карстовые воронки
б) Ложбины, лощины, западины
в) Холмы, останцы, конусы выноса
г) Речные долины, террасы, обрывы
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Что обозначается на топографических картах следующим условным знаком?



а) Отдельно стоящие деревья
б) Курганы
в) Кочковатые поверхности
г) Каменистые поверхности
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
На какие виды подразделяется общегеографическое дешифрирование?
а) Топографическое и ландшафтное
б) Антропогенное и природное.
в) Лесохозяйственное и геологическое
г) Тематическое и общее
Ответ: а

10. Выберите правильный вариант ответа:
Какое программное обеспечение не предназначено для обработки данных дистанционного зондирования Земли?
а) Agisoft Metashape
б) Corel Draw
в) Erdas Imagine

г) Envi
Ответ: б

11. Выберите правильные варианты ответа:
Какие характеристики изображения относятся к прямым дешифровочным признакам?
а) Разрешение
б) Размеры объектов
в) Цвет
г) Количество каналов
д) Структура
Ответ: б, в, д

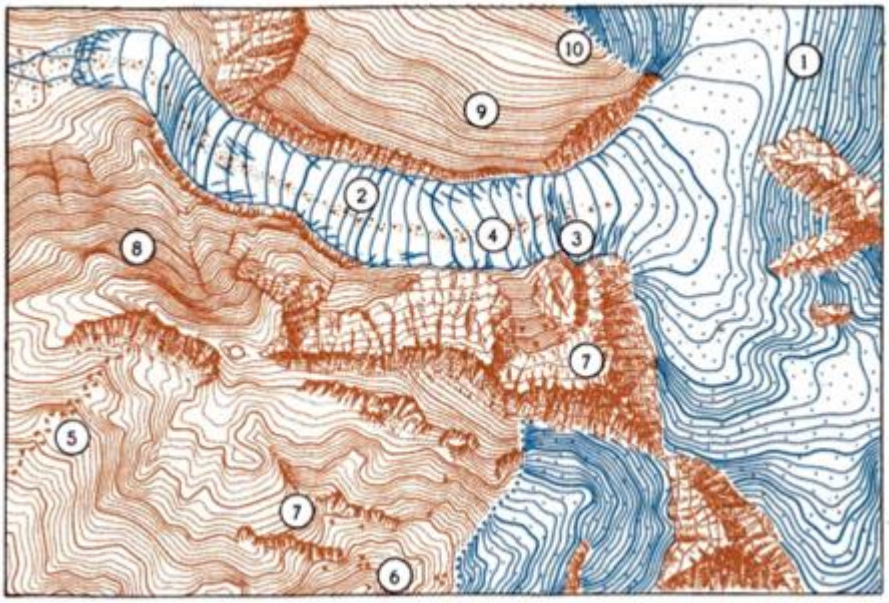
12. Выберите из списка правильные утверждения:
а) Обновление топографических карт должно проводится не реже одного раза в тридцать лет
б) Система непрерывного обновления карт заключается в постоянной и точной регистрации на карте всех изменений местности сразу после их появления
в) Для обновления топографических карт могут быть использованы только космические снимки сверхвысокого разрешения
г) Обновление топографических осуществляется для карт масштаба 1:50 000 и крупнее
д) Степень изменения контурной нагрузки листа карты устанавливают по дежурным картам
Ответ: б, д

13. Выберите правильные варианты ответа:
Какие объекты используются в качестве опорных точек обновляемой топографической карты?
а) Пункты государственной геодезической сети
б) Устьевые части рек
в) Отдельные местные предметы, изображенные на картах более крупного масштаба
г) Четкие долговременные контуры
д) Четкие новые контуры
Ответ: а, в, г

14. Выберите правильные варианты ответа:
Каких из перечисленных объектов нет на изображенных условных знаках топографической карты?

а) Капитальные сооружения башенного типа
б) Кладбища
в) Церкви
г) Телефонные станции
д) Метеостанции
е) Ветряные мельницы
ж) Заводские трубы
Ответ: б, г, ж

15. Выберите правильный вариант ответа:
Что изображено на фрагменте топографической карты под цифрой 7?



а) Речные долины
б) Каменные реки
в) Морены
г) Скалы и скалистые обрывы
Ответ: г

16. Выберите правильный вариант ответа:
Какого вида обновления топографических карт не существует?
а) Периодического
б) Непрерывного
в) Одновременного
г) Своевременного
Ответ: г

17. Выберите правильные варианты ответа:
Какие материалы должна включать графическая часть технического проекта топографических работ?
а) Схему обеспечения района работ исходными геодезическими данными
б) Схему обеспечения района работ выполненными ранее топографическими съемками
в) Разграфку листов топографических карт смежных с районом работ
г) Космические снимки района работ высокого и сверхвысокого разрешения
Ответ: а, б

Задания на установление соответствия:

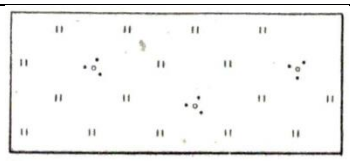
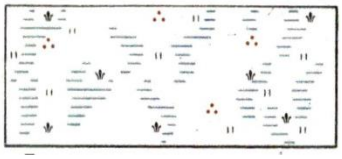
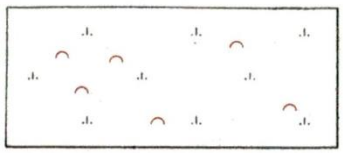
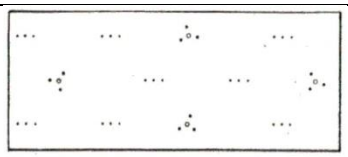
18. Установите соответствие между видом рисунка на аэрокосмическом изображении и объектом на местности:

Вид рисунка	Географический объект
1) Древовидный искривленный	А) Дельты рек
2) Веерообразный	Б) Городская квартальная застройка
3) Регулярный	В) Термокарстовый рельеф
4) Пятнистый	Г) Речная сеть

Ответ: 1Г, 2А, 3Б, 4В

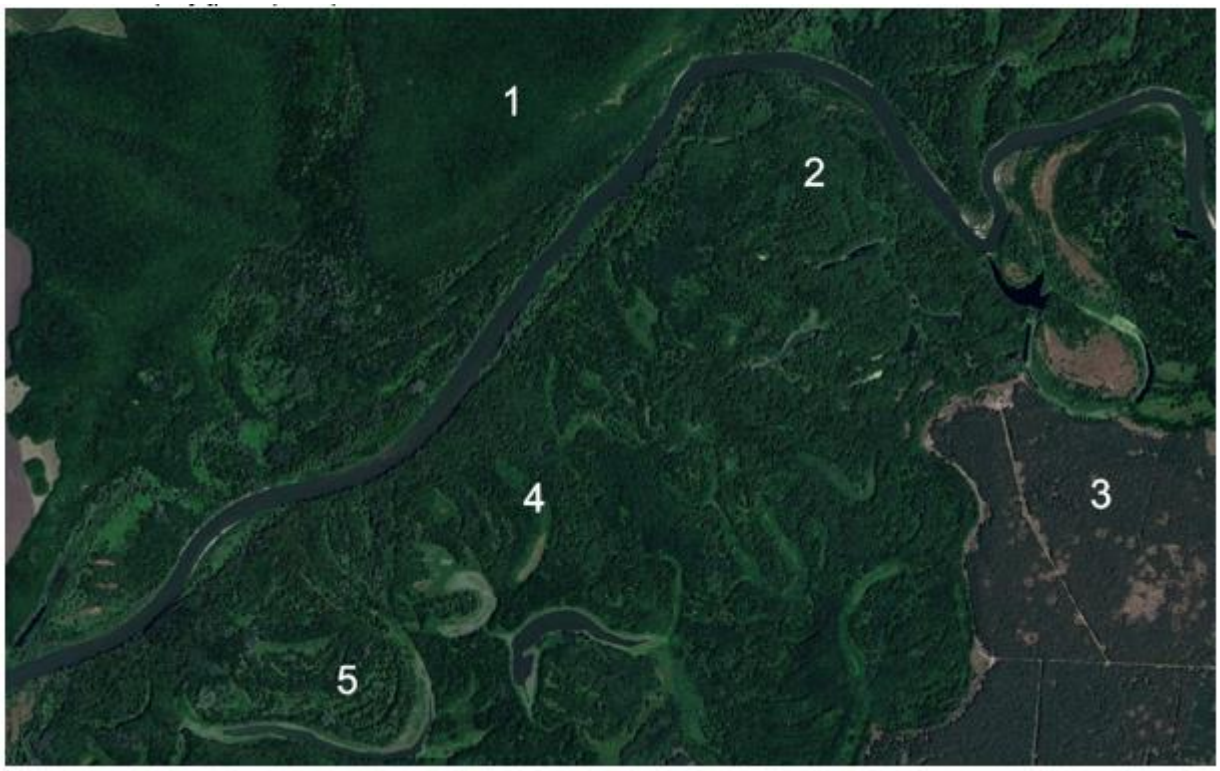
19. Установите соответствие между условным знаком топографической карты и объектом, который он изображает:

Условный знак	Объект

1) 	А) Степная растительность с кустарником
2) 	Б) Луговая растительность с кустарником
3) 	В) Луговая растительность с кочками и камышом по проходимому болоту
4) 	Г) Моховая и лишайниковая растительность на поверхности с буграми

Ответ: 1Б, 2В, 3Г, 4А

20. Установите соответствие между природным объектом и его порядковым номером на космическом снимке:

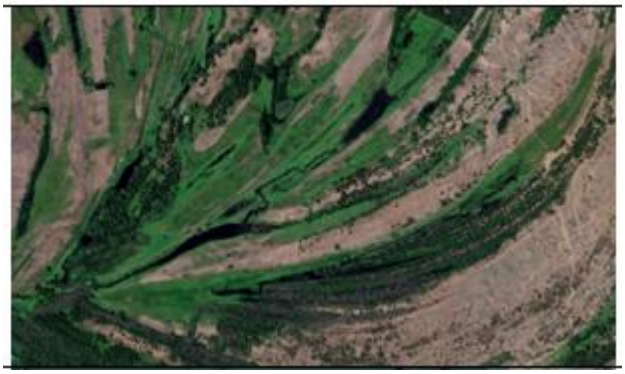
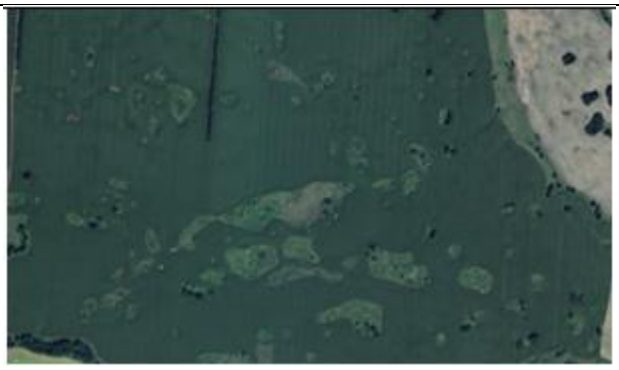


Порядковый номер	Природный объект
1	А) Сосновый лес
2	Б) Пойменные гривы
3	В) Котловины озер стариц
4	Г) Нагорная дубрава
5	Д) Пойменная дубрава

Ответ: 1Г, 2Д, 3А, 4В, 5Б

21. Сопоставьте название ландшафта с его изображением на космическом снимке:

Космический снимок	Название ландшафта

1)	А) Пойма с пойменными гривами
2) 	Б) Равнина с термокарстовыми формами рельефа
3) 	В) Закарстованный водораздел
4)	Г) Недренированный водораздел с суффозионными западинами

Ответ: 1Б, 2А, 3В, 4Г

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

22. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, если известно, что одна из координат вертикальной линии сетки равна 7512.
Ответ: Зона 7

Расчетны задачи:

23. Какими меридианами ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, масштаба 1:1 000 000, расположенная в 15 зоне (приведите решение)?
Пример решения: Карта масштаба 1:1 000 000 имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6° по долготе. Следовательно, для решения сначала необходимо определить долготу восточного меридиана, ограничивающего карту: 15×6 =90. Долгота западного меридиана: 90-6=84.
Ответ: 84, 90

24. Какими параллелями ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, имеющая номенклатуру D-32 (приведите решение)?
Пример решения: D-32 – номенклатура карты масштаба 1:1 000 000, она имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Буква латинского алфавита в номенклатуре обозначает ряд в схеме разграфки топографических карт. Индексация рядов начинается от экватора с буквы A. D – четвертая буква латинского алфавита, следовательно, для решения сначала необходимо определить широту северной параллели, ограничивающей карту: 4×4=16. Широта южной параллели: 16-4=12.
Ответ: 12, 16

25. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера и ограниченная меридианами 40° и 40° 30' (приведите решение).
Ответ: Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6°, следовательно, решение имеет вид: 40° 30' / 6 = 6.75, округляем до целого числа, получаем номер зоны 7.

ОП.07 Картографическое черчение

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Топографические карты – это … .
а) карты местности
б) атлас автодорог
в) измерительные документы
г) специальные обзорно-географические карты
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какой масштаб принадлежит мелкомасштабной карте?
а) 1 : 100 000
б) 1 : 1 000 000
в) 1 : 500 000
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Основная надпись должна быть расположена … .
а) в левом верхнем углу формата
б) в правом нижнем углу формата
в) в зависимости от положения формата
г) в левом нижнем углу формата
Ответ: б

4. Выберите правильные варианты ответа:
К масштабам уменьшения относятся … .
а) 1:2

б) 2,5:1
в) 1:4
г) 40:1
Ответ: а, в

5. Выберите правильный вариант ответа:
На каком расстоянии от краев листа проводят рамку чертежа?
а) слева, сверху, справа и снизу – по 5 мм
б) слева, сверху и снизу – по 10 мм, справа – 25 мм
в) слева – 20 мм, сверху, справа и снизу – по 5 мм
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Какие требования предъявляются к чертежному (картографическому) перу?
Пример ответа: такое перо употребляется при черчении карт, отличается от обычного канцелярского малым размером и удлиненным тонким рабочим концом, исправное перо должно быть хорошо отшлифовано, рабочий конец имеет остроовальную форму, расщеп пера совпадает с направлением его оси и делить конец на две симметричные части, плотно прилегающие одна к другой, конец пера упругий.

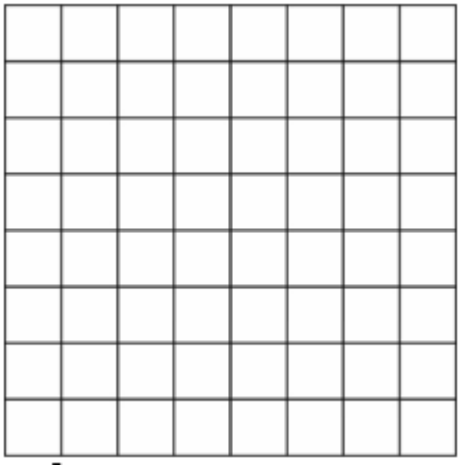
7. Опишите технику выполнения работ акварельными красками.
Пример ответа: Перед окрашиванием на поверхности бумаги не использовать ластик. Руки должны быть чистыми. Поверхность бумаги предварительно смочить водой и высушить. Краску развести в воде и дать отстояться, затем слить верхний слой. Для получения цвета нужной интенсивности накладывают несколько слоев, каждый раз хорошо просушивая бумагу.

МДК.02.01 Изучение общих вопросов картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
В какой картографической проекции создаются топографические карты Российской Федерации масштаба 1:25 000?
а) Меркатора
б) Гаусса-Крюгера
в) Ламберта
г) Робинсона
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Определите, к какому классу относится проекция, имеющая следующий вид картографической сетки?

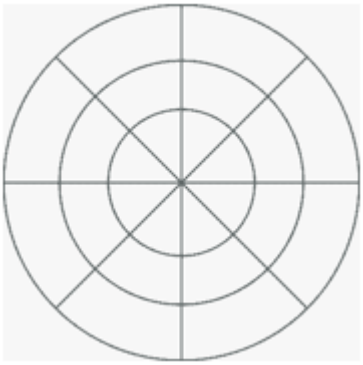


а) Равноугольная
б) Равновеликая
в) Равнопромежуточная
г) Произвольная
Ответ: в

3. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из предложенных ниже программных продуктов не относятся к полнофункциональным ГИС-пакетам?
а) ArcGis Pro
б) Easy Trace
в) MapInfo Professional
г) QGIS
Ответ: б

4. Выберите правильные варианты ответа:
Какие из перечисленных данных можно получить при анализе цифровой модели рельефа?
а) Ареалы лесных массивов
б) Уклоны земной поверхности
в) Русла постоянных водотоков
г) Горизонтали
д) Экспозицию склонов
Ответ: б, г, д

5. Определите к какому классу относится проекция, имеющая следующий вид картографической сетки:



а) Азимутальная
б) Цилиндрическая
в) Коническая
г) Не имеет названия

Ответ: а

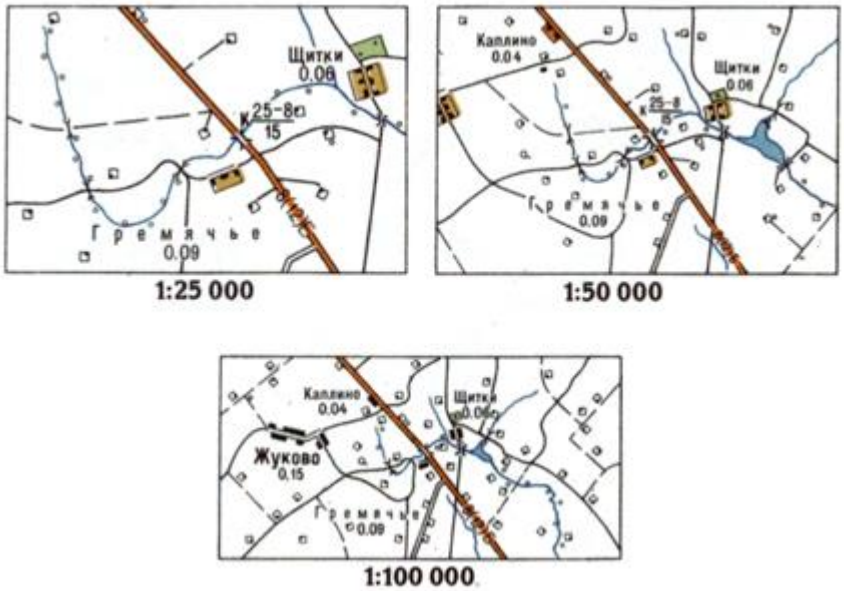
6. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из перечисленных фундаментальных атласов не издавался в СССР и Российской Федерации?
а) Физико-географический атлас мира (1964)
б) Национальный атлас России (2004)
в) Атлас Антарктики (1969)
г) Климатический атлас мира (2007)
Ответ: г

7. Выберите правильный вариант ответа:
Карты с каким названием нет в Физико-географическом атласе мира, изданном в 1964 году?
а) Геология
б) Радиационный баланс
в) Распространение и миграция животных
г) Плотность населения
Ответ: г

8. Выберите правильный вариант ответа:
Какие объекты в Национальном атласе России изображаются следующим условным знаком?

а) Болота
б) Луга
в) Ледники
г) Солончаки
Ответ: г

9. Выберите правильныц вариант ответа:
Какой картографический процесс изображен на рисунке?

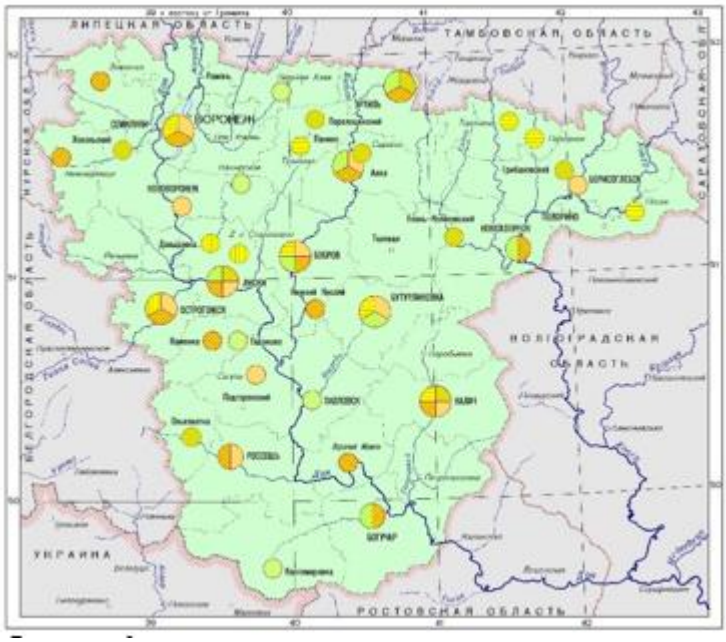


а) Активизация
б) Генерализация
в) Нейтрализация
г) Упрощение

Ответ: б

10. Выберите правильный вариант ответа:
Математически определенное отображение поверхности эллипсоида или шара (глобуса) на плоскость карты называется … .
а) Картографированием
б) Генерализацией
в) Картографической проекцией
г) Картографическим изображением
Ответ: в

11. Выберите правильный вариант ответа:
Какой способ картографического изображения применен на карте?



а) Качественного фона
б) Картодиаграмм
в) Картограмм
г) Значков
Ответ: г

12. Выберите правильный вариант ответа:
Какого типа карт НЕ существует?
а) Аналитического
б) Функционального
в) Синтетического
г) Логического
Ответ: г

13. Выберите правильные варианты ответа:
Какие искажения могут присутствовать в картографических проекциях?
а) Длин
б) Площадей
в) Высот
г) Объемов
д) Скоростей
Ответ: а, б

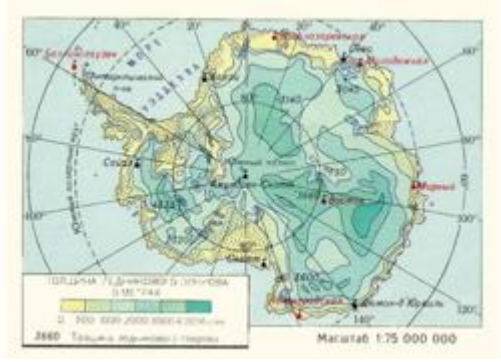
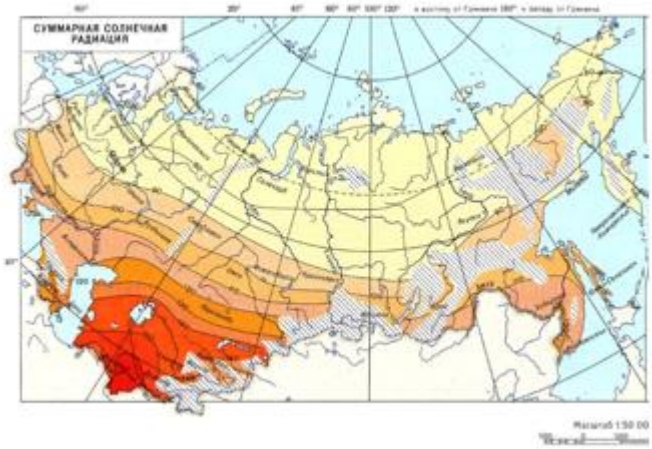
14. Выберите правильный вариант ответа:

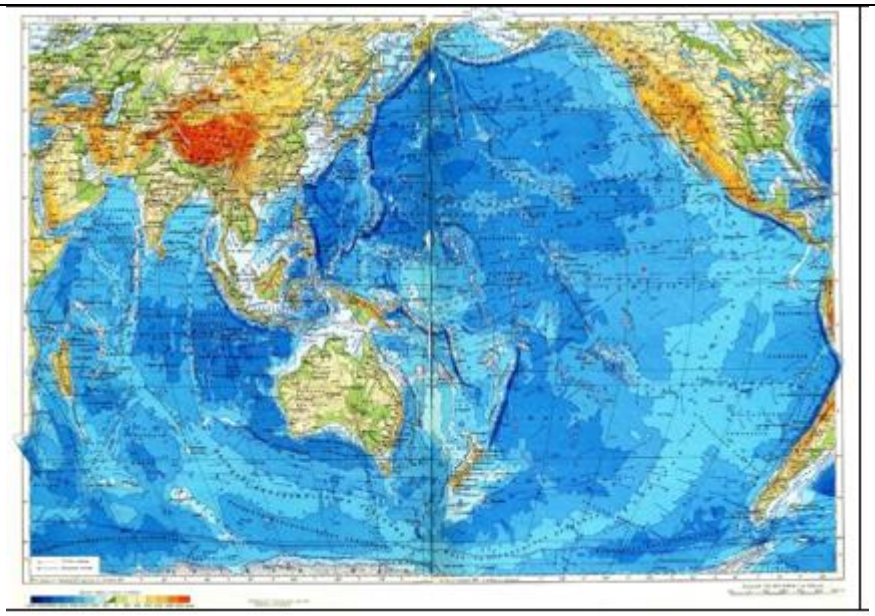
Какую ширину имеют ряды в разграфке топографических карт?
а) 2°
б) 4°
в) 6°
г) 12°.
Ответ: в

15. Выберите правильный вариант ответа:
Выбор наиболее распространенных названий и определение их написаний на том языке, на котором они употребляются называется … .
а) Картографической семиотикой
б) Транслитерацией
в) Картографической топонимикой
г) Нормализацией географических наименований
Ответ: г

Задания на установление соответствия:

16. Сопоставьте название проекции и карту из Географического атласа для учителей средней школы (1983), в которой она была создана?

Карта	Название проекции
1) 	А) Прямая равнопромежуточная коническая проекция В.В. Каврайского
2) 	Б) Нормальная псевдоцилиндрическая синусоидальная проекция Н.А. Урмаев

3) 	В) Нормальная азимутальная равнопромежуточная проекция Постеля

Ответ: 1В, 2А, 3Б

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

17. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, если известно, что одна из координат вертикальной линии сетки равна 16512.
Ответ: Зона 16

18. Это уникальное шеститомное картографическое произведение создавалось более 30 лет. Первый том его вышел в 1974 году, шестой в 2005 году. В атласе собрано беспрецедентное количество карт, только первый том насчитывает 981 карту. В разные годы, в редакционную коллегию входили ведущие ученые нашей страны: И.П. Герасимов, С.В. Калесник, А.Ф. Трешников, М.И. Будыко, К.А. Салищев и многие другие. Ответственным редактором выступал адмирал флота Советского Союза С.В. Горшков. Как называется это картографическое произведение.
Ответ: Атлас океанов

Расчетные задачи:

19. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера и ограниченная меридианами 72° и 75° (приведите решение).
Пример ответа: Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6°, следовательно, решение имеет вид: 75 / 6 = 12.5, округляем до целого числа, получаем номер зоны 13.

20. Переведите координаты из системы градусы-минуты-секунды в десятичные градусы (приведите решение).
А) 18°45'15''
Б) 27°18'22.7''
Пример решения: Преобразовать секунды в десятичные градусы: А) 15/3600=0,00417; Б) 22.5/3600=0,00631
Преобразовать минуты в десятичные градусы: А) 45/60=0,75; Б) 18/60=0,3
Сложить полученные значения А) 0,00417+0,75=0,75417; Б) 0,00631+0,3=0,30631
Ответ: А) 18,75417; Б) 27,30631

21. Переведите координаты из десятичных градусов в систему градусы-минуты-секунды (приведите решение):

А) 55.755°
Б) 32.5225°
Пример решения: Преобразовать десятичную часть числа в минуты: А) 0,755×60=45,3'; Б) 0,5225×60=31,35'
Преобразовать десятичную часть минут в секунды: А) 0,3×60=18"; Б) 0,35×60=21"
Записать последовательно целые градусы, минуты и секунды.
Ответ: А) 55°45'18"; Б) 32°31'21"

22. Определите номер зоны, в которой расположена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера если известно, что координата ее левого верхнего угла 50°с.ш., 144°в.д. (приведите решение).
Пример решения: 144 / 6 = 24, поскольку карта располагается восточнее меридиана, ограничивающего 24 зону, получаем зону 25.
Ответ: Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6° по долготе, (долгота от 0 до 6 – 1-я зона, от 6 до 12 – 2-я и т.д.).

23. Какими меридианами ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, масштаба 1:1 000 000, расположенная в 15 зоне (приведите решение).
Решение: Карта масштаба 1:1 000 000 имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Зона в проекции Гаусса-Крюгера имеет ширину 6° по долготе. Следовательно, для решения сначала необходимо определить долготу восточного меридиана, ограничивающего карту: 15×6 =90. Долгота западного меридиана: 90-6=84.
Ответ: 84, 90

11. Какими параллелями ограничена топографическая карта, созданная в проекции Гаусса-Крюгера, имеющая номенклатуру Е-18 (приведите решение).
Решение: Е-18 – номенклатура карты масштаба 1:1 000 000, она имеет размеры 4° по широте и 6° по долготе. Буква латинского алфавита в номенклатуре обозначает ряд в схеме разграфки топографических карт. Индексация рядов начинается от экватора с буквы А. Е – пятая буква латинского алфавита, следовательно, для решения сначала необходимо определить широту северной параллели, ограничивающей карту: 5×4=26. Широта южной параллели: 20-4=16.
Ответ: 20, 16

МДК.02.02 Создание геодезической основы для топографических карт и планов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Геодезия – это наука … .
а) изучающая строение и состав Земли
б) изучающая природу магнитных полей Земли
в) изучающая природу гравитационных полей Земли
г) изучающая форму и размеры Земли и методы измерений на Земной поверхности, производимых как с целью отображения ее на планах и картах, так и выполнения различных задач инженерной деятельности человека
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и продолженное под материками, образующее фигуру Земли, носит название … .
а) эллипсоид
б) шар
в) соленоид

г) геоид
Ответ: г

3. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из правильных математических поверхностей ближе всего к поверхности геоида?
а) круглоцилиндрическая поверхность
б) поверхность шара
в) поверхность эллипсоида вращения
г) сферическая поверхность
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Плоскость, проходящая через центр Земли перпендикулярно к оси вращения, называется … .
а) центральной плоскостью
б) главной плоскостью
в) плоскостью земного экватора
г) плоскостью географического меридиана
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Положение точек на сфере в географической системе координат определяется … .
а) широтой и долготой
б) углом и расстоянием
в) координатами x, y
г) высотой над уровнем моря
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Положение точки на местности в плоской прямоугольной системе координат определяется … .
а) широтой и долготой
б) углом и расстоянием
в) координатами x, y
г) высотой над уровнем моря
Ответ: в

7. Выберите правильный вариант ответа:
Ориентировать линию – значит … .
а) определить ее наклон
б) определить ее длину
в) определить ее направление относительно другого, принятого за исходное
г) определить ее положение относительно точки
Ответ: в

8. Выберите правильный вариант ответа:
Географическим азимутом линии местности называется … .
а) вертикальный угол, отсчитываемый вниз от горизонтальной линии
б) вертикальный угол, отсчитываемый вверх от горизонтальной линии
в) горизонтальный угол, отсчитываемый по часовой стрелке от северного направления географического меридиана до направления линии
г) горизонтальный угол, отсчитываемый против часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
Магнитный меридиан – это … .
а) вертикальный угол, отсчитываемый вниз от горизонтальной линии
б) вертикальный угол, отсчитываемый вверх от горизонтальной линии
в) горизонтальный угол, отсчитываемый по часовой стрелке от северного направления магнитного меридиана до данного направления линии
г) горизонтальный угол, отсчитываемый против часовой стрелки от северного направления магнитного меридиана до направления линии
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Магнитное склонение – это … .
а) расхождение между астрономическим и геодезическим азимутами
б) расхождение между астрономическим и географическим румбами
в) расхождение между магнитным и географическим азимутами ориентируемого направления
г) склонность к намагничиванию проводников
Ответ: в

11. Выберите правильный вариант ответа:
Дирекционным углом называется угол α, отсчитываемый … .
а) по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
б) против хода часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
в) по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии
г) вниз от горизонтальной линии
Ответ: а

12. Выберите правильный вариант ответа:
Задача определения координат точки по координатам исходной точки, горизонтальному расстоянию между исходной и определяемой точками и дирекционному углу этой линии носит название … .
а) основной задачи геодезии
б) директивной задачи геодезии
в) прямой геодезической задачи
г) обратной геодезической задачи
Ответ: в

13. Выберите правильный вариант ответа:
Задача определения дирекционного угла и горизонтального расстояния между точками линии по известным координатам двух точек носит название … .
а) основной задачи геодезии
б) директивной задачи геодезии
в) прямой геодезической задачи
г) обратной геодезической задачи
Ответ: г

14. Выберите правильный вариант ответа:
Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется … .
а) кратностью
б) масштабом

в) коэффициентом сжатия
г) коэффициентом редуцирования
Ответ: б

15. Выберите правильные варианты ответа:
Под рельефом местности понимают … .
а) совокупность выпуклых частей поверхности
б) совокупность вогнутых частей поверхности
в) равнинные, плоские участки
г) совокупность неровностей земной поверхности
Ответ: г

16. Выберите из списка определение картографии, принятое в официальных документах Российской Федерации:
а) Область науки, техники и производства, охватывающая изучение, создание и использование картографических произведений
б) Искусство, наука и технология создания карт, а также их изучение как научных документов и произведений искусства
в) Совокупность исследований, научных, технических и художественных процессов, выполняемых с целью создания карт, планов и других средств изображения, а также методы их использования
Ответ: а

17. Выберите из списка основные свойства карты:
а) Математический закон построения - применение специальных картографических проекций, позволяющих перейти от сферической поверхности Земли к плоскости карты
б) Знаковость изображения - использование особого условного языка картографических символов
в) Генерализованность картографического изображения - отбор и обобщение изображаемых объектов
г) Системность отображения действительности - передача элементов и связей между ними, отображение иерархии геосистем
д) Территориальный охва;
е) Резервность изображения и легенды - запланированная возможность дополнять, изменять и уточнять содержание карты
Ответ: а, б, в, г

18. Выберите из списка способ картографического изображения, наиболее пригодный для изображения точечных (локальных) объектов:
а) Способ внемасштабных условных знаков (значков)
б) Способ линейных знаков
в) Способ качественного фона (окраски)
г) Способ количественного фона (окраски)
Ответ: а

19. Выберите из списка способ картографического изображения наиболее пригодный для изображения линейных объектов:
а) Способ внемасштабных условных знаков (значков)
б) Способ линейных знаков
в) Способ качественного фона (окраски)
г) Способ количественного фона (окраски)
Ответ: б

20. Выберите из списка способы картографического изображения наиболее пригодные

для изображения площадных объектов
а) Способ внемасштабных условных знаков (значков)
б) Способ линейных знаков
в) Способ качественного фона (окраски)
г) Способ количественного фона (окраски)
д) Способ ареалов
е) Способ знаков движения, направления и связей
Ответ: в, г, д

Расчетные задачи:

21. Связь между магнитным азимутом и дирекционным углом определяется по формуле: $A_м = α – (δ- γ)$
По карте, выпущенной в 2020 г. определен дирекционный угол линии АБ (α = 126°21'). Необходимо найти магнитный азимут, зная, что магнитное склонение в 2020 году δ = +5°12', ежегодное изменение магнитного склонения +0°06', а сближение меридианов γ = -3°56'. Приведите решение.
Пример решения: В первую очередь необходимо рассчитать магнитное склонение на текущий год (2022 год). С 2020-го по 2022-ой прошло 2 года, а ежегодное изменение магнитного склонения +0°06'. Соответственно, δ = 5°12' + 2*0°06' = +5°24'
Расчет требуемого значения магнитного азимута: $A_м$ = 126°21' - (+5°24' - (-3°56')) = 117°01'
Ответ: Значение магнитного азимута равно 117°01'

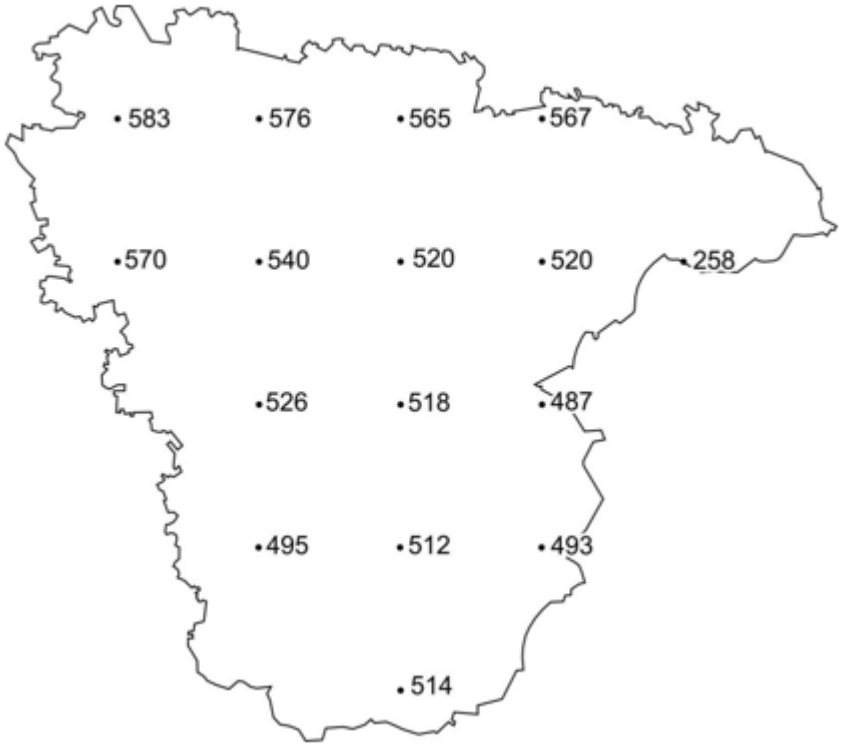
22. Прямая геодезическая задача – определение плановых координат конечной точки линии местности по ее длине (горизонтальному проложению d), направлению (ориентирующему углу α) и плановым координатам начальной точки.

$$\Delta X = d\cos\alpha; \qquad \Delta Y = d\sin\alpha;$$

$$X_{конеч} = X_{нач} + \Delta X; \qquad Y_{конеч} = Y_{нач} + \Delta Y.$$

Известны прямоугольные координаты опорного пункта Н (456223 м; 67834 м), горизонтальное проложение линии НК, равное 1567 м, и дирекционный угол направления НК (α = 30°00'). Определите прямоугольные координаты пункта К. Приведите решение.
Пример решения:
1. ΔX = 1567 * cos(30°00') = 1357.06 м; $X_{кон}$ = 456223 + 1357.06 = 457580.06 м
2. ΔY = 1567 * sin(30°00') = 783.50 м; $Y_{кон}$ = 67834 + 1357.06 = 68617.50 м
Ответ: Прямоугольные координаты пункта К: X = 457580.06 м, Y = 68617.50 м

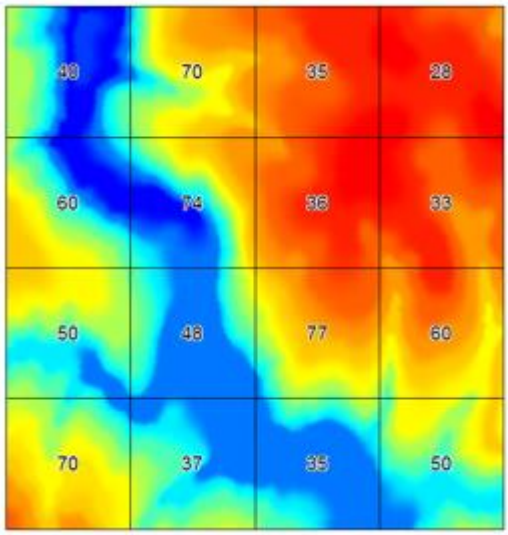
23. При составлении водного баланса территории последовательно оцениваются по изолинейным картам следующие показатели: объем выпавших осадков, объем стока, объем испарившейся влаги. Определить объем выпадающих осадков на изучаемую территорию, если ее площадь составляет 52, 4 тысячи квадратных километров, а выборка данных по осадкам в узлах регулярной сети представлена на рисунке.



Пример решения: Вычислить среднемноголетний слой осадков, выпадающих на территорию области как среднее арифметическое выборки:
583+576+565+ 567+570+540+520+520+258+526+518+487+495+512+493+514=8244
8244/16=515 – средний слой осадков
52400*0,000515=26,8 км^3
Ответ: 26,8 км^3

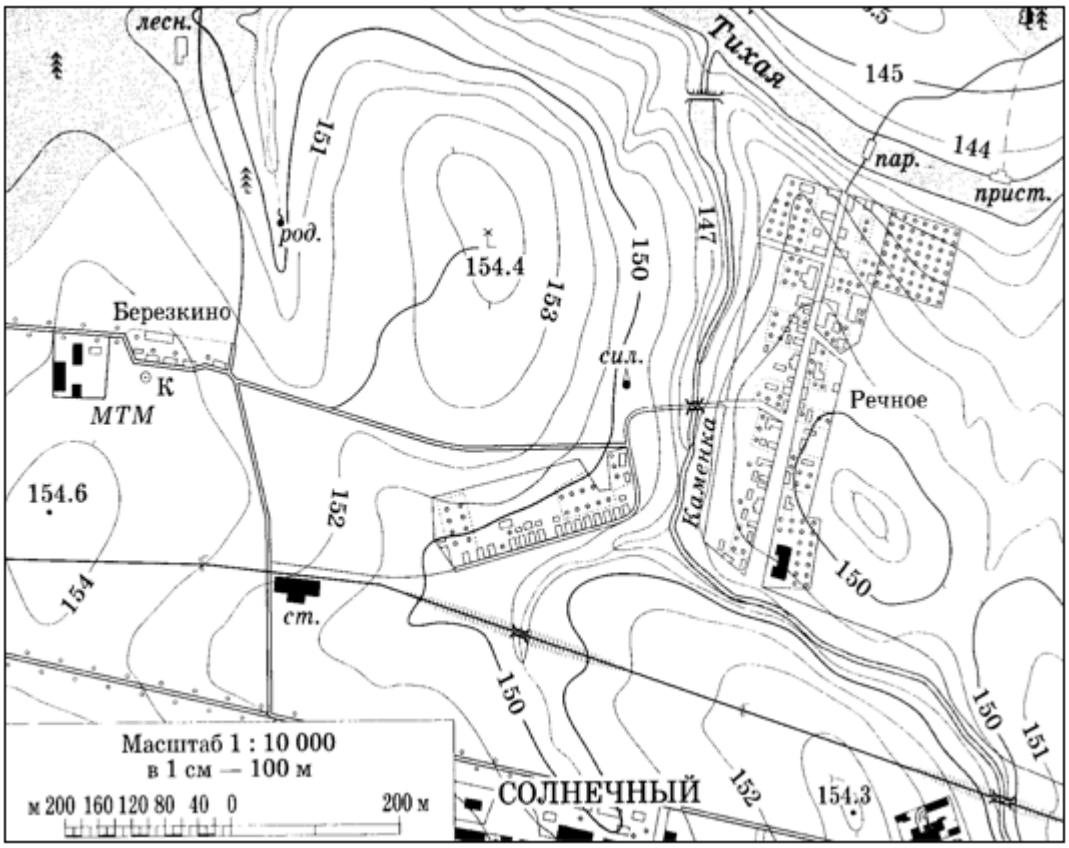
Мини-кейсы (открытые письменные задания):

24. Энергия рельефа оценивается посредством вычисления амплитуды высот. Для составления оценок территория покрывается сеткой геометрически правильных фигур (чаще всего это квадраты). По каждой ячейке сетки вычисляется разница максимальной и минимальной высоты, значение присваивается всей ячейке и записывается в ее центре. Определите по прилагаемому рисунку три ячейки с максимальными амплитудами высот. Сколько таких ячеек?



Ответ: максимальные амплитуды – 70 м, 74 м и 77 м. Всего таких ячеек 4.

25. Определить, какие способы изображения рельефа применены на прилагаемом фрагменте карты.



Пример ответа. Способ горизонталей. В качестве дополнительного способа использован способ высотных отметок.

МДК.02.03 Подготовка математической основы карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите существующие системы координат:
а) нормальная
б) поперечная
в) продольная
г) сложная
д) косая
Ответ: а, б, д

2. Выберите правильный вариант ответа:
Как называются линии равных искажений показателей, характеризующих искажение на карте?
а) Изогиеты
б) Изобары
в) Изоколы
г) Изогипсы
Ответ: в

Задания на установление соответствия:

3. Установите соответствие между картографической проекцией и характером искажений:

Проекция	Характер искажений
1) Равновеликая 2) Равноугольная 3) Равнопромежуточная 4) Произвольная	А) Отсутствуют искажения углов Б) Отсутствуют искажения площадей В) Имеются искажения всех видов Г) Одинаковы искажения углов и площадей Д) Отсутствуют искажения всех видов

Ответ: 1Б, 2А, 3Г, 4В

4. Установите соответствие между картографической проекцией и видом нормальной картографической сетки:

Проекция	Вид нормальной картографической сетки
1) Коническая	А) Параллели – концентрические окружности
2) Азимутальная	Б) Параллели – дуги концентрических окружностей
3) Псевдоцилиндрическая	В) Меридианы – перпендикулярные параллелям прямые
4) Цилиндрическая	Г) Меридианы – ломаные прямые или кривые

Ответ: 1Б, 2А, 3Г, 4В

5. Установите соответствие между картой и картографической проекцией, в которой она была создана:

Проекция	Вид нормальной картографической сетки
1) Произвольная псевдоцилиндрическая Робинсона	А) Карта полушарий
2) Поперечная равнопромежуточная азимутальная	Б) Карта России
3) Нормальная равнопромежуточная коническая проекция	В) Карта мира
4) Поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера	Г) Топографические карты

Ответ: 1В, 2А, 3Б, 4Г

Расчетные задачи:

6. Рассчитайте длину дуги экватора, между двумя точками с географическими долготами 15° и 45° восточной долготы. Для решения можно воспользоваться калькулятором. Ответ округлите до первого знака после запятой.

Пример решения: Длина дуги параллели (экватора) рассчитывается по формуле

$$s = r(\lambda_2 - \lambda_1)$$

где r – радиус окружности параллели (экватора); λ_1 и λ_2 – долготы двух точек, выраженные в радианах. Экваториальный радиус равен 6378 км. Один радиан равен 57,3° Разница между долготами 30° или 0,523599 радиана. Следовательно, $s = 6378 \cdot 0.523599 = 3\,339,5$

Ответ: 3339,5

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

7. Какой вид имеют нормальные сетки конических, поликонических и псевдоконических проекций?

Пример ответа: Параллели нормальной сетки – дуги концентрических окружностей, а меридианы их радиусы

8. Что показывает главный масштаб длин?

Пример ответа: Во сколько раз уменьшены линейные размеры эллипсоида или шара при их изображении на карте

9. Что называется главным направлением в картографической проекции?
Пример ответа: Два взаимно перпендикулярных направления в каждой точке карты, по которым частные масштабы длин имеют наибольшее и наименьшее значения.

МДК.02.04 Редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного НЕ является генерализацией?
а) Обобщение качественных характеристик за счет сокращения различий объектов
б) Объединение контуров
в) Норма отбора
г) повышение подробности изображения объектов
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного НЕ относится к основным картографическим материалам?
а) Аэрофотосъемочные материалы
б) Карты более крупного масштаба
в) Топографические карты
г) Материалы полевых геодезических измерений
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Приведите основные этапы редакционно-подготовительных работ.
Пример ответа: Редакционно-подготовительные работы выполняет редактор. В процессе проведения этих работ должны быть осуществлены сбор и изучение исходных картографических материалов, изучен картографируемый район и разработаны редакционные документы.

4. Сформулируйте понятие «редакционные документы» и приведите примеры.
Пример ответа: редакционный план, содержащий все основные сведения о составляемой карте: название, масштаб, число листов, требования, которым карта должна удовлетворять, краткую географическую характеристику картографируемой территории, перечень используемых картографических материалов, технологию составления и указания по генерализации отдельных элементов содержания карты. К редакционному плану прилагаются: схема использования картографических источников, макет компоновки карты (если карта оригинальная и её компоновка не оговорена в инструкциях), макеты отбора содержания карт, таблицы условных знаков (если отсутствуют утверждённые таблицы условных знаков для карт определённого типа) и фрагменты (образцы) составления карты.

5. Приведите основные этапы составительских работ.
Пример ответа: Изготовление составительского оригинала – сложный и ответственный этап в общем комплексе работ по созданию карт. Он включает: 1. Подготовительные работы к составлению оригинала карты. 2. Составление элементов и объектов содержания карты. 3. Корректуру (самокорректуру), редакционный просмотр и приемку оригинала в ОТК.

6. Укажите последовательность составления элементов содержания карты.
Пример ответа: Элементы математической основы. Гидрография и гидротехнические элементы. Населённые пункты, промышленные, социально-культурные объекты. Дороги и дорожные сооружения. Рельеф. Растительный покров и грунты. Границы. Прочие элементы содержания.

7. Рамки и зарамочное оформление листов карт.
Пример ответа: За рамками листа карты помещают различные сведения, необходимые для работы с картой: система координат; наименование ведомства, подготовившего и издавшего карту; гриф карты; номенклатура листа карты (цифровая и буквенно-цифровая); год издания карты; год съемки или составления и исходные материалы, по которым составлена карта; исполнители; шкала заложений; численный масштаб; линейный масштаб; высота сечения; система высот; схема взаимного расположения вертикальной линии координатной сетки, истинного и магнитного меридианов и поправки направления; данные о магнитном склонении, сближении меридианов и годовом изменении магнитного склонения.

8. Приведите основные этапы проектирования.
Пример ответа:
1. Определение исходных данных;
2. Вычисление по формулам выбранной картографической проекции координат угловых (крайних) точек основной карты, координат картографической сетки;
3. Установление области наибольших искажений на карте, уточнение расположения графиков и дополнительных (врезных) карт, определение площади масштаба и координат угловых точек дополнительных карт;
4. Обработка макета компоновки карты, который обычно выполняют в масштабе издания карты или с уменьшением в 1,5–2 раза.

9. Дайте понятие о редакционных работах.
Пример ответа:
а) изучение территории съемки по снимкам и материалам картографического значения (графическим, справочным, литературным);
б) составление редакционных указаний по камеральному дешифрированию и стереоскопической рисовке рельефа и инструктаж исполнителей до начала и в процессе выполнения работ;
в) обеспечение эффективного использования материалов картографического назначения при камеральном дешифрировании, рисовке рельефа и составлении оригиналов карт (планов);
г) редактирование цифровых составительских оригиналов карт и планов.

10. Укажите элементы оформления карт.
Пример ответа: название карты; рамки (внешние и внутренние); легенда карты; дополнительные карты (карты-врезки); диаграммы, графики, профили, фотографии, и другие пояснительные тексты (указание масштаба, выходные данные); поля карты.

11. Приведите классификацию общегеографических атласов.
Пример ответа: По назначению атласы бывают научно-справочные, учебные, военные, дорожные, туристские и т. п. По территории, отображаемой на картах, различают атласы мира, континентов или частей света, океанов, государств, отдельных районов государств – областей, провинций и т.д. По тематике выделяются две большие группы атласов – общегеографические и тематические.

МДК.02.05 Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Какое устройство НЕ используют для измерения площадей и длин?
а) Курвиметр
б) Электронный планиметр
в) Сканирующие устройства
г) Рапидограф
Ответ: г

2. Выберите правильные варианты ответа:
Какого вида сканеров НЕ существует?
а) барабанный сканер
б) планшетный сканер
в) экранный сканер
г) протяжной сканер
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Приведите виды цифрового картографического производства.
Пример ответа: Сбор и обработка цифровой топографической информации. Формирование на ЭВМ цифровой модели местности. Хранение, дополнение и обновление модели с помощью банка данных. Получение по модели различных аналитических и графических материалов в соответствии с предъявленными требованиями.

4. Векторные модели.
Пример ответа: Векторные модели данных строятся на векторах, занимающих часть пространства в отличие от занимающих все пространство растровых моделей. Это определяет их основное преимущество - требование на порядки меньшей памяти для хранения и меньших затрат времени на обработку и представление. При построении векторных моделей объекты создаются путем соединения точек прямыми линиями, дугами окружностей, полилиниями. Площадные объекты - ареалы задаются наборами линий. В векторных моделях термин полигон (многоугольник) является синонимом слова ареал.

5. Растровые модели.
Ответ: В растровых моделях дискретизация осуществляется наиболее простым способом - весь объект (исследуемая территория) отображается в пространственные ячейки, образующие регулярную сеть. При этом каждой ячейке растровой модели соответствует одинаковый по размерам, но разный по характеристикам (цвет, плотность) участок поверхности объекта. В ячейке модели содержится одно значение, усредняющее характеристику участка поверхности объекта.

6. Триангуляционные модели.
Пример ответа: Триангуляционная модель данных (нерегулярная триангуляционная сеть) предназначена для описания поверхностей. В качестве моделируемой поверхности может выступать рельеф земной поверхности или распределение какогото параметра по земной поверхности, например, загрязнения окружающей среды, количества выпадающих осадков или среднегодовой температуры.

7. Приведите классификацию цифровых топографических карт.
Пример ответа: По форме представления цифровые топографические карты (планы) классифицируются на: растровые, векторные, гибридные.

8. Обобщённые функции ГИС.
Пример ответа: Ввод и редактирование данных. Поддержка моделей пространственных данных. Хранение информации. Преобразование систем координат и трансформация картографических проекций. Растрово-векторные операции. Измерительные операции. Полигональные операции. Операции пространственного анализа. Различные виды пространственного моделирования. Цифровое моделирование рельефа и анализ поверхностей. Вывод результатов в разных формах.

9. Оверлейные (полигональные) операции.
Пример ответа: Оверлейные операции (overlay) – это действия, в результате которых выполняется объединение пространственных характеристик покрытий ARC/INFO в новый слой и реляционное соединение их атрибутивных таблиц. Полигональные оверлеи (polygon overlay) - это специальная операция наложения одного полигонального покрытия на другое полигональное покрытие и их атрибутов для создания нового полигонального покрытия.

10. Приведите классификацию ГИС по функциональным возможностям.
Пример ответа: полнофункциональные ГИС — общего назначения; специализированные ГИС — ориентированные на решение конкретной задачи в какой-либо предметной области; информационно-справочные — системы для домашнего и информационно-справочного пользования.

11. Приведите классификацию ГИС по проблемной ориентации.
Пример ответ: экологические и природопользовательские; отраслевые; инженерные; имущественные; инвентаризационные; для тематического и статистического картографирования.

УП.02.01 Топографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильные варианты ответа:
Дирекционным углом называется угол α, отсчитываемый … .
а) по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
б) против хода часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии
в) по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии
г) вниз от горизонтальной линии
Ответ: а

2. Выберите правильные варианты ответа:
Задача определения координат точки по координатам исходной точки, горизонтальному расстоянию между исходной и определяемой точками и дирекционному углу этой линии носит название … .
а) основной задачи геодезии
б) директивной задачи геодезии

в) прямой геодезической задачи
г) обратной геодезической задачи
Ответ: в

3. Выберите правильные варианты ответа:
Задача определения дирекционного угла и горизонтального расстояния между точками линии по известным координатам двух точек носит название … .
а) основной задачи геодезии
б) директивной задачи геодезии
в) прямой геодезической задачи
г) обратной геодезической задачи
Ответ: г

4. Выберите правильные варианты ответа:
Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется … .
а) кратностью
б) масштабом
в) коэффициентом сжатия
г) коэффициентом редуцирования
Ответ: б

5. Выберите правильные варианты ответа:
Под рельефом местности понимают … .
а) совокупность выпуклых частей поверхности
б) совокупность вогнутых частей поверхности
в) равнинные, плоские участки
г) совокупность неровностей земной поверхности
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Для каких работ используют теодолит?
Пример ответа: это измерительный прибор для определения горизонтальных и вертикальных углов при топографических съемках и геодезических работах.

7. Для каких работ применяют тахеометр?
Пример ответа: это геодезический инструмент для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов. Используется для определения координат и высот точек местности при топографической съёмке местности, при разбивочных работах, выносе на местность высот и координат проектных точек, прямых и обратных засечек, тригонометрического нивелирования.

8. Для каких работ применяют нивелир?
Пример ответа: это измерительный инструмент, с помощью которого можно определить угол наклона, относительную высоту объекта, сделать разметку.

ПП.02.01 Полевые геодезические работы

Задания на формирование последовательности:

1. Установите последовательность основных видов работ при аэросъёмочных работах:
а) определение поправок, обеспечивающих геометрическое совпадение лазерно-локационных данных и фотоизображений
б) оборудование калибровочных полигонов и производство на них планово-высотных

измерений
в) разработка полётного плана на снимаемый объект
г) выполнение аэросъёмки по рассчитанным параметрам полётов
д) калибровочные (тестовые) полёты по калибровочным полигонам
Ответ: вгбда

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

2. Разновидность опорной геодезической сети, требования к построению которой (плотность, точность определения планового и/или высотного положения, способ закрепления пунктов на местности) обосновываются для конкретного объекта капитального строительства в программе инженерно-геодезических изысканий – это … .
Ответ: геодезическая сеть специального назначения.

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Какие мероприятия включает камеральная обработка результатов измерений, выполненных при создании опорной геодезической сети?
Пример ответа: обработку полевых материалов; подсчёт фактических невязок и проверку их соответствия допускам; уравнивание результатов наблюдений по методу наименьших квадратов с оценкой точности полученных значений; разработку отчётных материалов, предусмотренных программой работ.

4. Какими методами создаются плановые геодезические сети специального назначения?
Пример ответа: геодезическими спутниковыми определениями; линейно-угловыми, угловыми и линейными измерениями; наблюдениями в комбинированных геодезических сетях (сочетанием линейных, угловых и спутниковых наблюдений).

5. Какими методами определяются координаты точек съёмочной геодезической сети относительно исходных пунктов плановой опорной сети или Государственной геодезической сети?
Пример ответа: методом спутниковых определений, методами триангуляции и трилатерации, проложением теодолитных ходов, построением линейно-угловых сетей, засечками (прямыми, обратными и комбинированными), а также сочетанием различных методов.

6. Какова величина средних погрешностей планового положения пунктов (точек) съемочной геодезической сети, создаваемой для топографической съёмки масштабов 1:500 - 1:5000, относительно исходных пунктов?
Пример ответа: погрешности не должны превышать 0,1 мм в масштабе плана на открытой местности и на застроенной территории; 0,15 мм на местности, закрытой древесной и кустарниковой растительностью.

7. Как закрепляется на местности съёмочная геодезическая сеть?
Пример ответа: точками постоянного съёмочного обоснования; пунктами долговременной сохранности (стенные знаки, геодезические центры в твёрдом дорожном покрытии, грунтовые центры); точками долговременного и временного закрепления - металлические штыри, костыли, трубки, деревянные колья и др.

8. Какими методами выполняется топографическая съёмка (не менее трех)?
Пример ответа: тахеометрическим; геодезических спутниковых определений; воздушным лазерным сканированием в сочетании с цифровой аэрофотосъемкой; наземным статическим или мобильным лазерным сканированием; цифровой аэрофотосъёмкой, в том числе с применением беспилотных летательных

аппаратов; стереотопографическим, комбинированным аэрофототопографическим; сочетанием различных методов.

9. С помощью каких приборов выполняется тахеометрическая съёмка?
Пример ответа: тахеометрическая съёмка, как правило, выполняется с применением электронных тахеометров. Для выполнения работ допускается использование номограммных тахеометров, а также оптических теодолитов

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите из списка свойства горизонталей:
а) все точки, лежащие на одной горизонтали, имеют одинаковую высоту на местности
б) горизонтали — непрерывные линии, своим начертанием обозначают формы рельефа местности
в) горизонтали не пересекаются между собой
г) все перечисленное – это свойства горизонталей
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какой документ регулирует процесс создания и обновления топографических карт?
а) федеральный закон
б) руководство пользователя
в) такого документа не существует
г) ГОСТ
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое первичная карта?
Пример ответа: карта, полученная в результате съемки или составленная по материалам, не являющимися картами.

Вид деятельности: Создание тематических и специальных карт и атласов

ОП.03 Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Укажите лицо, которые не может входить в комиссию по расследованию профессионального заболевания?
а) Работодатель
б) Председатель профсоюза
в) Специалист по охране труда
г) Работник
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Как часто должны пересматриваться инструкции по охране труда на предприятии?
а) Два раза в год
б) Не реже одного раза в пять лет
в) Не реже одного раза в три года

г) Каждый год
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Каким документом оформляются результаты проверки знаний охраны труда у работников предприятия?
а) Зачетной ведомостью по охране труда
б) Приказом руководителя
в) Протоколом
г) Распоряжением начальника службы охраны труда
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
Какие лекарственные средства необходимо дать пострадавшему при оказании ему первой помощи?
а) Обезболивающие
б) Успокоительные
в) Лекарственные средства давать запрещено
г) Лекарственные средства даются в зависимости от характера повреждения
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
На какое место конечности с кровоточащей раной накладывается кровоостанавливающий жгут?
а) На рану
б) На 2-3 см ниже раны
в) На 4-6 см выше раны
г) Подходят все перечисленные варианты
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
На какое место конечности при переломах костей накладывается шина?
а) Ниже области перелом, так чтобы шина захватывала не менее одного ближайшего сустава
б) Выше и ниже области перелома, так чтобы шина захватывала не менее двух ближайших суставов
в) Выше области перелома, так чтобы шина захватывала не менее одного ближайшего сустава
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Какие действия необходимо предпринять при черепно-мозговой травме?
а) Никаких действий не предпринимать
б) Дать пострадавшему обезболивающие лекарственные средства
в) Приложить к голове холод
г) Необходимо приложить к голове смоченную теплой водой ткань
Ответ: в

8. Выберите правильный вариант ответа:
На какое максимальное время может быть наложен кровоостанавливающий жгут?
а) Не более получаса в теплое время года и не более одного часа в холодное время года
б) Не более одного часа в теплое время года и не более получаса в холодное время года

в) Не более трех часов, вне зависимости от времени года
г) Не более трех часов на нижние конечности и не более двух часов на верхние
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

9. Что относится к санитарно-гигиеническим мероприятиям по охране труда?
Пример ответа: санитарно-гигиенические мероприятия заключаются в проведении работ, направленных на снижение уровня воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов для того, чтобы обеспечить благоприятные условия труда и предотвратить профессиональные заболевания.

10. Какие виды инструктажа по охране труда существуют?
Пример ответа: Вводный. Проходят все, кто планирует устроиться на работу и те, кто заходит на территорию организации.
Первичный. Будущего сотрудника должны ознакомить с его рабочим местом и правилами безопасной работы.
Повторный. Проводится через некоторое время после первичного.
Внеплановый. Если сотрудника перевели на новую должность или он долго отсутствовал на рабочем месте.
Целевой. Если работник должен выполнить разовую работу, по которой не проходил инструктаж.

ОП.06 Основы кадастра и землеустройства

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
К какой категории относятся территории с особым правовым режимом использования земель?
а) к землям особо охраняемых территорий
б) к землям сельскохозяйственного назначения
в) к землям энергетики связи и радиовещания
г) к землям промышленности и иного назначения
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какие земли являются объектом государственного мониторинга?
а) земли всех категорий
б) земли подверженные эрозии
в) земли особо охраняемых территорий
г) земли водного фонда
Ответ: а

3. Укажите какие из документов относятся к вспомогательным документами кадастра недвижимости?
а) книги учета входящих документов, каталоги координат опорной межевой сети
б) дежурные кадастровые карты, кадастровые дела, журналы учета
в) реестровые выписка, справки в налоговую инспекцию
г) публичные кадастровые карты
Ответ: а

4. Укажите показатели, характеризующие эффективность использования земель:
а) максимальная продуктивность при заданных затратах средств

б) минимальная рентабельность
в) сохранность земель при минимальном использовании
г) минимальная продуктивность при максимальных затратах
Ответ: а

5. Выберите правильные варианты ответа:
Какие объекты недвижимости есть на территории Российской Федерации?
а) антропогенные
б) естественные
в) смешанные
г) искусственные
Ответ: б, г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

6. Что такое кадастровый номер земельного участка?
Пример ответа: Кадастровый номер - это номер, по которому проводится идентификация объекта. Он присваивается при постановке недвижимости на кадастровый учет в связи с ее образованием или созданием либо при внесении сведений о ранее учтенном объекте. Кадастровый номер является уникальным и не повторяется во времени и на всей территории РФ.

7. Какие формы организации кадастровой деятельности существуют?
Пример ответа: Согласно Федеральному закону «О кадастровой деятельности», кадастровый инженер может выбрать одну из следующих форм организации своей кадастровой деятельности:
в качестве индивидуального предпринимателя;
в качестве работника юридического лица, в том числе публично-правовой компании, на основании трудового договора с таким юридическим лицом.

МДК.03.01 Проектирование и составление тематических карт

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Каких классификаций картографических проекций НЕ существует?
А) по характеру искажений
Б) по виду вспомогательной поверхности
В) по ориентировке вспомогательной поверхности
Г) по размеру вспомогательной поверхности
Ответ: г

2. Выберите принцип, который не способствует единству карт, входящих в состав атласа:
а) тематика карт соответствует общей идее атласа
б) каждая карта в атласе имеет индивидуальный масштаб
в) единообразие изображения однородных объектов
г) единые принципы генерализации, условных знаков, шрифтовое и красочное оформление всех карт атласа
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Перечислите основные направления проектирования тематических карт.

Пример ответа:
1. Разработать темы карты и её целевое назначение (концепция).
2. Проектирование мат основы (масштаб, проекция, компоновка, раграфка, геодезическая основа).
3. Определение элементов содержания карты и принципов их генерализации.
4. Выбор способов и методики картографического отображения.
5. Разработка легенды.
6. Разработка макетов тематического содержания.
7. Определение технологии составления и подготовки карты к изданию.

4. В чем заключается системный подход в картографировании природы?
Пример ответа: Системный подход – новая ступень комплексного картографирования, предполагающая развитие синтетических карт. Приводит к углубленному пониманию объектов картографирования – необходимость целенаправленной трансформации исходных географических данных – как следствие, внедрение новой техники (дистанционное зондирование, ГИС), создание единой межведомственной системы автоматизированной картографии – основа геосистем.

5. Приведите этапы создания карт природы.
Пример ответа: Определение цели и назначения карты, формулировка её названия. Выбор масштаба карты, её формата и размера, подбор компонентов карты. Изучение и выбор уже опубликованных картографических источников, подбор топографической основы будущей карты. Определение содержания карты, группировка картографируемых объектов по их видам. Подбор необходимых условных обозначений картографируемых объектов. Изображение на карте основных элементов географического содержания в соответствии с топографической основой. Нанесение на карту информации специального содержания согласно её тематике.

6. Легенды карт природы.
Пример ответа: легенды карт природы бывают познавательные легенды научно-справочных карт и прикладные легенды карт узкого специального назначения. Прикладные легенды разрабатываются на основе искусственных классификаций, разделяющих явления по признакам, способам или возможностям практического использования.

7. Приведите основные типы легенд карт природы.
Пример ответа: Элементарные легенды частных карт узкой темы с односторонней характеристикой отдельных элементов природы. Более сложны комбинированные легенды карт, содержащие несколько показателей. Они состоят из нескольких элементарных частей, могут объединять и количественные и качественные характеристики по разным показателям. Типологические легенды, основанные на естественных научных классификациях, обеспечивают полную и глубокую характеристику явлений. Сложные комплексные легенды свойственны комплексным картам, совмещающим показ двух или нескольких компонентов. В легенде даются совместные характеристики взаимосвязанных явлений, получаемые путем объединения соответствующих разделов типологических легенд разных карт. Синтетические легенды карт, охватывающих природные условия в целом или по группам компонентов свойственны картам-выводам. В легендах содержатся выводы — умозаключения о связях между компонентами, естественных закономерностях, возможности практического использования и т. п.

8. Обучающие легенды.

Пример ответа: Обучающие легенды предназначены для усвоения материала по тематическому картографированию природы в целях улучшения качества знаний лекционного материала, выполнения практических картографических работ, в решении задач картографо-геоинформационного обеспечения устойчивого развития территорий, так и для самообучения и популяризации научных знаний. Обучающая легенда карты природы в геоинформационном картографировании выполняет следующие функции. Она служит средством индивидуального обучения при использовании многомерных информационных слоев – блоков легенды и энциклопедическим словарем для пояснения терминов и понятий, используемых на карте; а также дает «ключ» для отображения и установления взаимосвязей и отношений отображенного содержания (предоставляет поле для ассоциативного восприятия информации, содержит ключевые рисунки, схемы, фотографии и другой наглядный материал для установления сути картографируемых явлений и объектов, их взаимосвязей и отношений).

9. Генерализация легенд.
Пример ответа: Для крупных картографических произведений с большим объемом авторской работы, часто выполняемой несколькими лицами, не всегда оказывается возможным заранее разработать легенду в окончательной форме, особенно если в соответствующей отрасли науки нет системы унифицированных легенд для карт разных масштабов. Иногда дробность легенды окончательно выявляется лишь после освоения всего фактического материала в процессе авторских работ. Частью процесса генерализации является обобщение легенд или построение новой легенды с обобщенными показателями:

10. Укажите технологические приемы составления карт природы.
Пример ответа:
1. Отображение современного состояния компонентов природы.
2. Отображение результатов синтетического анализа компонентов природы в виде прогнозных, рекомендательных, оценочных карт.
3. Карты природы отображают связи между природными компонентами.
4. Карты природы подразумевают выделение природных границ.

11. Укажите особенности проведения полевых съемок при создании тематических карт.
Пример ответа: в подготовительный период в масштабе будущей полевой съемки составляют ландшафтную карту-гипотезу. Она содержит, в зависимости от наличия материалов по району работ и степени изученности территории, почти все контуры будущей карты. Кроме того, по аэрокосмоснимкам могут быть выявлены и нанесены на карту-гипотезу некоторые природно-хозяйственные показатели (многие формы мезо- и микрорельефа, сельскохозяйственные угодья и др.). По ландшафтной карте-гипотезе намечают маршруты съемки и ключевые участки для комплексного исследования урочищ, фаций, направления ландшафтных профилей.
Полевой период по ландшафтному картографированию подразделяется на два этапа: рекогносцировочное обследование территории и собственно полевая ландшафтная съемка. Основные задачи рекогносцировочного обследования: общее ознакомление с территорией и характерными физико-географическими процессами с упором на выявление природных факторов и явлении, наиболее сильно ограничивающих сельскохозяйственное производство; уточнение пригодности легенды предварительной ландшафтной карты-гипотезы; ознакомление с современным состоянием использования земельных ресурсов конкретных видов ландшафтов; окончательный выбор ключевых (эталонных) участков, направлений профилей маршрутной съёмки.

12. В чем заключактся камеральное составление карт природы?
Пример ответа: на этом этапе изготовляют оригинал карты, который включает в себя математическую основу и все элементы содержания с их генерализацией. Данный этап состоит из следующих процессов:
- подготовка и обработка источников;
- вычисление и построение математической основы карты;
- разработка содержания карты и легенды;
- составление оригинала карты с одновременной генерализацией;
- корректура (самокорректура) на всех этапах составления, редакционный просмотр и приемка оригинала в отдел технического контроля.

МДК.03.02 Изучение технологии создания тематических и комплексных атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Программа атласа не включает в себя … .
а) структуру атласа
б) содержание (по разделам)
в) математическую основу (масштабный ряд, проекции, картографическую сетку)
г) описание каждой карты атласа
Ответ: г

Задачи на установление последовательности:

2. Расставьте этапы проектирования атласа в правильной последовательности:
а) Проектирование и расчёты исходных конструктивных параметров и технических характеристик по атласу
б) Определение замысла, структуры, типа атласа и установление его целевого назначения
в) Проектирование условных знаков, оформление атласа.
г) Проектирование математической основы.
д) Разработка содержания карт атласа, принципов генерализации их элементов.
е) Проектирование технологии выполнения работ.
Ответ: багдве

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Сфомулируйте определение географического атласа.
Пример ответа: Географический атлас – системное собрание географических карт, выполненное по общей программе как целостное произведение. Он состоит из системы карт, органически связанных между собой и друг друга дополняющих, объединенных общим назначением. Как правило, географический атлас имеет вид книги, где карты размещаются в определенном порядке (в «разборных» атласах карты собраны в папку и определенным образом пронумерованы). Обычно карты в атласах группируют по региональному признаку, образуя разделы карт мировых, по материкам или частям света, по странам и их регионам.

4. Приведите классификацию тематических и комплексных атласов (описание и примеры).
Пример ответа: Тематические атласы делятся на три группы: физико-географические, социально-экономические и атласы общего комплексного содержания.
Физико-географические атласы посвящаются природным явлениям. Они подразделяются в зависимости от полноты отображения природных явлений на

отраслевые, комплексные отраслевые и комплексные. Физико-географические отраслевые атласы характеризуют какой-либо один компонент природы (например, Атлас лесов. М., 1973); физико-географические комплексно-отраслевые атласы посвящаются ряду элементов какого-либо природного явления (например, Климатический атлас СССР. М., I960 характеризует отдельные метеорологические элементы); физико-географический комплексный атлас отображает природу в целом или ряд взаимосвязанных явлений (например, Физико-географический атлас мира. М., 1964).
Социально-экономические атласы характеризуют общественно-экономические явления и включают карты населения, промышленности, сельского хозяйства, культуры и др. Они подразделяются на отраслевые (например, Атлас автомобильных дорог СССР. М., 1979), комплексно-отраслевые (например, Атлас сельского хозяйства СССР. М., 1962) и комплексные (например, Атлас развития хозяйства и культуры СССР. М, 1967)
Общие комплексные атласы дают всестороннюю характеристику территории – природы, населения, экономики, науки, культуры и др. (например, Большой советский атлас мира. М., 1937; комплексные региональные атласы отдельных стран, республик, краев, областей).

5. Укажите свойства атласа как системы карт.
Пример ответа: Атлас — это систематизированное собрание карт, выполненных по единой программе. Он может быть представлен в виде книги, комплекта листов в папке или в электронной форме как целостное произведение. Единство, взаимодополняемость и согласованность карт в атласе достигается благодаря общей географической основе, сопоставимости проекций и масштабов, согласованию генерализации, легенд, условных знаков и шкал.

6. Перечислите этапы проектирования атласов.
Пример ответа: Процесс проектирования атласов имеет следующие характерные этапы:
1. Определение замысла, структуры, типа атласа и установление его целевого назначения.
2. Проектирование и расчёты исходных конструктивных параметров и технических характеристик по атласу.
3. Проектирование математической основы.
4. Разработка содержания карт атласа, принципов генерализации их элементов.
5. Проектирование условных знаков, оформление атласа.
6. Проектирование технологии выполнения работ.

7. Программа атласа и ее разделы.
Пример ответа: Разработка проекта атласа заканчивается созданием общей программы, где определяется назначение, структура, содержание (по разделам), формат, математическая основа (масштабный ряд, проекции, картографическая сетка), основные картографические материалы (источники) для составления, вопросы генерализации, способы картографического изображения объектов специального назначения. К общей программе прилагается список карт, макет компоновки, макеты специального содержания, условные знаки, график работ. Макет компоновки атласа показывает порядок размещения карт, таблиц и текста в атласе, компоновку всех карт, а также даёт общее представление о внешнем виде атласа. На основе утверждённых общей программы и макета компоновки атласа в дальнейшем разрабатываются частные программы или редакционные указания по составлению, подготовке к созданию и изданию отдельных карт или серии однотипных карт атласа.

8. Географические основы составления карт тематических атласов.
Пример ответ: географическая основа составления карт – это совокупность общегеографических элементов содержания, которые позволяют локализовать специальную информацию на картах. К географической основе относятся изображения гидрографии (рек, озер), рельефа, дорожная сеть и границы, населенные пункты. В зависимости от содержания карты набор и подробность изображения элементов географической основы может отличаться.

9. Генерализация легенд при составлении атласов.
Пример ответа: для крупных картографических произведений с большим объемом авторской работы, часто выполняемой несколькими лицами, не всегда оказывается возможным заранее разработать легенду в окончательной форме, особенно если в соответствующей отрасли науки нет системы унифицированных легенд для карт разных масштабов. Иногда дробность легенды окончательно выявляется лишь после освоения всего фактического материала в процессе авторских работ. Частью процесса генерализации является обобщение легенд или построение новой легенды с обобщенными показателями:

10. Перечислите технологические приемы составления карт атласов.
Пример ответа:
1. Отображение современного состояния компонентов природы.
2. Отображение результатов синтетического анализа компонентов природы в виде прогнозных, рекомендательных, оценочных карт.
3. Карты природы отображают связи между природными компонентами.
4. Карты природы подразумевают выделение природных границ.

11. Редакционные работы при составлении атласов.
Пример ответа: В систему редакционных мероприятий по созданию карт атласов входят:
- проведение организационно-подготовительных работ;
- сбор, систематизация, анализ картографических источников;
- изучение объекта картографирования;
- разработка вариантов содержания карт, подготовка географических основ в заданных картографических проекциях и масштабах, создание вспомогательных карт и схем для обеспечения единообразного и географически верного подхода к определению полноты и детальности изображения элементов содержания на близких по назначению и тематике картах;
- выполнение экспериментальных разработок типов карт, образцов генерализации и оформления;
- разработка программы атласа и редакционных планов (редакционных указаний) карт, порядка их составления;
- выполнение редактирования в процессе создания атласа.
Одной из особенностей решения указанных задач в данном случае является существенное усложнение всех видов работ. Редакционным коллегиям и рабочим редакционным органам приходится во многих случаях согласовывать работу десятков научных и производственных учреждений, привлекать к работе организации и лиц, компетентных по тематике карт. Подготовительные работы могут проводиться по этапам и носить предварительный характер, сопровождаться разработкой вариантов различных макетов, образцов и исходных карт, проведением их рецензирования и утверждения.

МДК.03.03 Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Какое программное обеспечение может быть использовано для создания базы данных?
а) ArcGIS
б) Photoshop
в) CorelDRAW
г) Adobe InDesign
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Поименованная совокупность данных, отображающая состояние объекта, его свойства и взаимоотношения с другими объектами, а также комплекс технических и программных средств для ее обслуживания – это … .
а) база данных
б) геоинформационная система
в) реестр
г) статистика
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Понятие о базах данных.
Пример ответа: База данных (БД) – представляет собой совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти вычислительной системы и отображающих состояние и их взаимосвязей в рассматриваемой предметной области.
База данных состоит из объектов, информации об их состоянии и отношений между ними. Под объектом понимается некоторое целое (явление, понятие, предмет, процесс, действие), обладающее рядом неотъемлемых свойств (качеств). Логическую структуры хранимых в базе данных называют моделью представления данных.
К основным моделям представления данных (или просто моделям данных) относятся следующие: иерархическая сетевая, реляционная, постреляционная, многомерная и объектно-ориентированная.

4. Перечислите свойства базы данных.
Пример ответа:
1. Скорость получения необходимой информации.
2. Полная доступность.
3. Гибкость, т.е. возможность получать ответы на вопросы возникающие в процессе работы.
4 Изменения в БД вносятся сравнительно легко.
5. Возможность упорядочения большого объема данных.

5. Файл в формате SHP.
Пример ответа: Шейп-файл – это простой, нетопологический формат для хранения геометрического местоположения и атрибутивной информации географических объектов. Географические объекты могут быть представлены точками, линиями или полигонами (площадями). Рабочая область, содержащая шейп-файлы, также может содержать таблицы dBASE, в которых могут храниться дополнительные атрибуты, которые можно присоединить к объектам шейп-файла.

6. Методы интерполяции.

Пример ответа: Интерполяция – это метод численного анализа, который позволяет находить промежуточные значения между известными точками данных. Он используется для построения гладкой функции или кривой, проходящей через заданные точки.
Интерполяция основана на предположении, что между двумя известными точками существует некоторая функция, которая описывает зависимость между ними. Используя эту функцию, можно вычислить значения в промежуточных точках.
Методы интерполяции можно разделить на два типа:
- **детерминированные, т.е. поверхности создаются из точек, основываясь на их близости/схожести;**
- **геостатистические, т.е. поверхность строится между точками, для которых зависимость найдена статистическим путем.**

7. Сформулируйте определение понятия «пространственная автокорреляция».
Пример ответа: Пространственная автокорреляция — это степень пространственной зависимости, связи или корреляции между значением переменной пространственного объекта и значениями той же переменной соседних объектов.

8. Укажите методы анализа растрового изображения.
Пример ответа: Методы анализа растрового изображения:
растровая алгебра (набор математических операций, используемых для анализа растровых данных);
логические операторы (применение к ячейкам растра условий и выделение областей больше или меньше нужного значения);
интерполяция (заполнение пустот в пространстве на основе известных значений данных в точках);
алгоритм создания изолиний (соединение точек с одинаковыми значениями параметра);
инструмент «Зональная статистика» (обобщение информации об одном или нескольких объектах в пределах векторной зоны).

9. Построение буферных зон.
Пример ответа: Буферные зоны – **это области, которые находятся в пределах указанного расстояния от выбранного объекта реального мира. С помощью буферных зон можно строить: радиусы обслуживания определённых объектов; радиусы распространения отдельных явлений; границы зон с особыми условиями использования территорий.**
Для создания буферной зоны необходимо убедиться, что проекция слоя позволяет измерение длин в метрической системе измерений, то есть в метрах.

10. Понятие об анаморфозах.
Пример ответа: Анаморфозы – это географические карты, которые специально сделаны с искажениями. От обычных карт анаморфозы отличаются тем, что размеры изображенных на них стран делаются пропорциональными не реальной площади этих стран, а какому-нибудь другому показателю. Эти искаженные карты строят для того, чтобы можно было наглядно увидеть, как распределяется по странам мира практически любое явление.

11. Публичная кадастровая карта как муниципальная интернет-ГИС.
Пример ответа: Публичная кадастровая карта является официальным электронным ресурсом службы Росреестра, который содержит сведение единого государственного реестра егрн на все объекты недвижимости.

12. Что такое ОКТМО?

Пример ответа: ОКТМО (Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований) указывает на территориальную принадлежность компании или ИП. Каждому муниципальному образованию в Общероссийском классификаторе территорий муниципальных образований присваивается индивидуальный код из 8 или 11 знаков:
первые две цифры означают регион;
вторые три — город или район;
остальные — самое мелкое муниципальное образование. Например, поселок.
Предпринимателям нужно знать свой код ОКТМО. Его часто приходится указывать в документах для государственных органов. Например, в налоговых декларациях.

ПП.03.01 Практика по прикладной картографии

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Город Воронеж расположен … .
а) на Приволжской возвышенности
б) в пределах Калачской возвышенности
в) в пределах Смоленско-Московской возвышенности
г) на границе Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины
Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Рекреационные ресурсы – это … .
а) элементы природного комплекса, которые могут быть использованы для целей рекреации и туризма
б) компоненты природной среды, объекты хозяйственной деятельности, обладающие уникальностью, целебно-оздоровительной значимостью, которые могут быть использованы для организации различных видов и форм рекреационных занятий
в) совокупность природных и антропогенных объектов и порождаемых факторов вакационного, оздоровительного, культурного и иного свойства, способных вызвать туристский интерес
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Определите необходимые картографические материалы для создания ландшафтной карты.
Пример ответа: топографическая, почвенная, карта землепользования, картографические материалы схем территориального планирования, геологическая карта четвертичных отложений, геологическая карта дочетвертичных отложений, геоморфологическая карта, карты растительности, картографические материалы лесоустройства, топографическая карта масштаба.

4. Перечислите материалы, на основе которых можно составить предварительную ландшафтную карту.
Пример ответа: топографическая карта; почвенная карта; карта землепользования; схема территориального планирования; карта четвертичных и дочетвертичных отложений; карта растительности; материалы лесоустройства; космические снимки.

5. Перечислите диагностические признаки, по которым можно выделить на топографических и специальных картах плакорный тип местности.

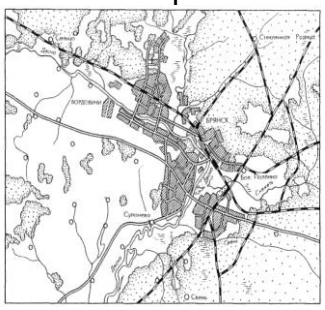
Пример ответа: элювиальное местоположение; крутизна поверхности более 3°; залегание грунтовых вод на глубине более 5 м; залегание на поверхности лессов и лессовидных суглинков; почвы суглинистого механического состава; отсутствие признаков смытости почвенного покрова; распространение черноземов и серых лесных почв.

6. В чем заключается метод наложения границ при выделении урочищ?
Пример ответа: на карту типов местности наносят границы элементов форм рельефа, литологических разностей горных пород, подтипов почв, типов растительности и видов землепользования. Контуры, получившиеся в результате пересечения всех границ, являются урочищами.

7. Сформулируйте принципы построения легенды ландшафтной карты в виде классификационной решетки.
Пример ответа: легенда-классификационная решетка представляет собой матрицу, в строках которой указываются признаки рельефа и литологии горных пород, в столбцах – характер растительности и почвенного покрова.

8. Дайте определение ключевого участка. Как происходит выбор ключевых участков на картографируемой территории?
Пример ответа: ключевой участок – это территория площадью до 3 га, в пределах которой исследуется фациальная ландшафтная структура. Методика выбора ключевого участка:
- включает редкие, доминантные и характерные комплексы
- выбирается в пределах наиболее разнообразной с ландшафтной точки зрения территории.

9. Планировочные структуры городов складываются под сильным влиянием природных условий местности, народнохозяйственного профиля города и его генетических особенностей. Различные комбинации этих основных факторов определяют разнообразие планировочных структур. Определите тип планировочной структуры по фото.



Пример ответа:
Город многоядерной структуры.
Многолучевая, звездчатая структура возникает в городах, располагающихся в узле дорог. Улицами-протуберанцами вдоль дорог город как бы врастает в окружающий район. Городу, сформировавшемуся вокруг нескольких территориально сближенных крупных объектов, свойственна многоядерная структура.

10. Основные природные условия, которые необходимо учитывать при характеристике деятельности предприятия.
Пример ответа: Принадлежность ареала размещения предприятия (промышленной площадки и ближайшего окружения) к определенному физико-географическому региону; характер природных условий, влияние на них человеческой деятельности.

Современные топографические, геоморфологические условия промышленной площадки, их оценка в размещении производственных сооружений и коммуникаций предприятия.
Пересеченность местности, наличие существенных природных рубежей. Прочность грунтов для крупной капитальной застройки. Возможности расширения предприятия по условиям рельефа, гидрологии и инженерной геологии.
Требования климатического порядка – сезонность условий, возможность их влияния на технологический процесс, преобладающие направления ветров.
Гидрологические условия – условия сброса вод, наличие водотоков на промышленной площадке, опасность подтоплений, объем и степень вредности промышленных сточных вод.
Влияние данного предприятия на природные условия и санитарное состояние населенного пункта и его ближайшего окружения.

11. Приведите виды туристского пространства.
Пример ответа: Туристское пространство представляет собой совокупность пространств:
- природное (ландшафт, климат, флора, фауна и др.);
- культурно-историческое (памятники истории, культуры, архитектуры, выставочные центры);
- рекреационное (санатории, пансионаты, лечебницы, спортивные сооружения и объекты, бассейны и т.п.);
- сервисное (средства размещения, предприятия общественного питания, транспорта, торговли, быта и др.);
- этническое (этнокультурные центры, этнические деревни, этнические парки, центры и мастерские ремесел, народные художественные промыслы);
- событийное (выставки, фестивали, ярмарки, форумы, слеты, спартакиады, конкурсы, театральные сезоны).

12. Особые экономические зоны туристско-рекреационного типа (ОЭЗ ТРТ) России.
Пример ответа:
В Российской Федерации выделяется специфическая форма пространственной организации туризма – это особая экономическая зона туристско-рекреационного типа, под которой имеют в виду регион, часть национальной территории со специальными льготными внешнеторговым, инвестиционным, таможенным, налоговым и валютно-финансовым режимами, поощряющими хозяйственную (производственно-коммерческую, предпринимательскую) деятельность иностранных участников, способствующими привлечению внешних инвестиций и передовых зарубежных технологий. Создание ОЭЗ ТРТ преследует решение нескольких задач:
- развитие туристско-рекреационной системы и смежных отраслей;
- повышение занятости населения и соответственно качества жизни;
- улучшение здоровья и качества жизни населения за счет роста доступности гражданам РФ туристских услуг и туристских продуктов;
- сохранение окружающей среды, природных и культурных ценностей.
Формирование ОЭЗ ТРЗ создает предпосылки для благоприятного инвестиционного климата в регионах России, появления конкурентоспособного туристского продукта, перевода индустрии отдыха и путешествий на инновационный путь развития.

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите из списка тематическую природную карту:
а) политическая
б) геологическая
в) плотности населения
г) карта промышленности
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Использование карты-основы, на которую в процессе составления наносят элементы тематического содержания, называют … .
а) локализацией
б) инвентаризацией
в) генерализацией
г) аккумуляцией
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Укажите способы локализации.
Пример ответа: локализация по географическим координатам; локализация по видимым объектам; локализация по связям, локализация по аналогии.

Вид деятельности: Выполнение оформительских и издательских картографических работ

ОП.03 Техника безопасности в картографо-геодезическом производстве

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Первым действием при оказании первой помощи является … .
а) прекращение воздействия травмирующего фактора
б) вызов скорой медицинской помощи
в) транспортировка пострадавшего с места происшествия
г) предотвращение возможных осложнений
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Какова должна быть продолжительность обучения вместе с инструктажем по технике безопасности если топографо-геодезические работы проводятся в зоне тундры?
а) Не менее 2 дней
б) Не менее 3 дней
в) Не менее 5 дней
г) Не менее 10 дней
Ответ: б

3. Выберите правильные варианты ответа:
В каких случаях проводится повторное обучение и инструктаж по технике безопасности работников?
а) В случае внедрения новой технологии работ
б) В случае прибытия нового руководителя
в) В случае обнаружения грубых нарушений правил безопасного ведения работ
г) В случае если в числе работников есть лица пенсионного возраста
Ответ: а, в

4. Выберите правильные варианты ответа:
При работе с лазерными приборами с мощностью излучения более 1 мВт какие действия запрещается производить?
а) Отключать питание работающего прибора
б) Направлять луч лазера на людей
в) Направлять луч лазера на жилые здания
г) Направлять луч лазера на отражающие поверхности
д) Направлять луч лазера на отдельно-стоящие деревья
Ответ: б, в

5. Выберите правильные варианты ответа:
Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать при топографо-геодезических работах в зонах нефте- и газопроводов?
а) Перемещаться по территории с максимально возможной скоростью
б) Не допускать открытого огня
в) Не располагаться на отдых для приема пищи
г) Не спускаться в канавы и ямы
д) Не подниматься на наиболее возвышенные участки местности
Ответ: б, г

6. Выберите правильный вариант ответа:
Какое количество времени можно работать в зоне воздействия высоковольтных линий электропередач, если напряженность электрического поля в зоне составляет 7 кв/м?
а) Не более 15 минут
б) Не более 1 часа
в) Не более 8 часов
г) Не более 3 часов
Ответ: г

7. Выберите правильные варианты ответа:
Какие требования предъявляются к освещению производственного помещения?
а) Равномерное распределение яркости на рабочих поверхностях
б) Максимально яркое освещение рабочих поверхностей
в) Использование в освещении энергосберегающих приборов
г) Использование в освещении светодиодных ламп теплых тонов
Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
Какой уровень шума считается опасным для здоровья человека?
а) 5 дБ
б) 10 дБ
в) 30 дБ
г) 80 дБ
Ответ: г

9. Выберите правильный вариант ответа:
На какие виды подразделяется искусственное освещение производственных помещений в зависимости от места расположения светильников?
а) Централизованное, рассредоточенное, периодическое
б) Общее, местное, комбинированное
в) Равномерное, неравномерное, дополнительное
г) Основное, аварийное, рабочее
Ответ: б

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

10. Какие правила противопожарной безопасности следует соблюдать при работе с компьютерной техникой?
Пример ответы: Используйте качественное электронное оборудование и провода. Не перегружайте розетки или электронное оборудование, используя много адаптеров или распределительных устройств. Не располагайте компьютер или другое электронное оборудование рядом с водой или другими влажными поверхностями. Обеспечьте достаточное вентиляционное обеспечение, чтобы предотвратить перегрев электронного оборудования. Не оставляйте компьютер или другое электронное оборудование включенными ночью или когда вы отсутствуете в комнате.

11. Как часто следует делать перерывы при работе на компьютере?
Пример ответа: Закон рекомендует при непрерывной работе с компьютером чередовать работу с ним и без него. Если работа без компьютера невозможна, нужно делать перерывы каждые 45-60 минут на 10-15 минут.

ОП.07 Картографическое черчение

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Масштаб 1:100 обозначает, что 1 мм на чертеже соответствует действительному размеру, равному … .
а) 100 мм
б) 100 см
в) 100 м
г) 100 дм
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Размеры на чертежах проставляют … .
а) в см
б) в дм
в) в мм
г) без разницы, указывают единицы измерения
Ответ: в

3. Выберите правильный вариант ответа:
Рамка основной надписи на чертеже выполняется … .
а) основной сплошной толстой линией
б) штриховой линией
в) сплошной тонкой линией
г) любой линией
Ответ: а

4. Выберите правильные варианты ответа:
К прерывистым линиям относятся … .
а) тонкая
б) штриховая
в) штрихпунктирная
г) волнистая

Ответ: б, в

5. Выберите правильный вариант ответа:
Толщины всех линий чертежа задаются относительно … .
а) штриховой линии
б) основной сплошной толстой линии
в) сплошной тонкой линии
г) волнистой линии
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Линии видимого контура детали выполняются … .
а) сплошной толстой линией
б) сплошной волнистой линией
в) сплошной тонкой линией
г) штриховой линией
Ответ: в

7. Линейный масштаб 2 см - 100 м. Укажите численный масштаб этой карты:
а) 1:5000
б) 1:2000
в) 1:10000
г) 1:1000
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

8. Перечислите инструменты для черчения.
Пример ответа: простые карандаши твердости 2т-6т; чертежные перья, рейсфедер, кривоножка, кронциркуль, кисти номер от 1 до 5 (белка, колонок).

9. Опишите технологию черчения пером линий способом наращивания.
Пример ответа: при вычерчивании утолщенных прямых или кривых линий сначала вычерчивают тонкую (0,1 мм) линию, а затем справа вплотную к ней, вычерчивают вторую и последующие линии до заданной толщины. При вычерчивании линий свыше 0,5 мм сначала воспроизводят две параллельные тонкие линии, интервал между которыми, заливается тушью.

МДК.04.01 Выполнение карт и атласов с элементами картографического дизайна

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Для подписей элементов гидрографии используют … шрифт.
а) универсальный курсив с наклоном влево
б) рубленый широкий полужирный
в) контрастный обыкновенный полужирный
г) рубленый широкий
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Окраска ступеней рельефа … .
а) должна помогать быстро определять абсолютные и относительные высоты
б) должна быть максимально контрастной

в) должна быть однотоновой
г) должна быть ахроматической
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Сформулируйте определение понятия «компьютерная графика» и приведите ее виды.
Пример ответа: Компьютерная графика – это способ создания графических изображений и визуальной информации с помощью специального программного обеспечения.
Виды: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная.

4. Сформулируйте определение понятия «разрешение изображения».
Пример ответа: Разрешение изображения – это величина, определяющая количество точек (элементов растрового изображения) на единицу площади (или единицу длины). Термин обычно применяется к изображениям в цифровой форме, хотя его можно применить, например, для описания уровня грануляции фотоплёнки, фотобумаги или иного физического носителя. Более высокое разрешение (больше элементов) типично обеспечивает более точные представления оригинала.

5. Опишите следующие виды компьютерной графики: растровая графика, векторная графика.
Пример ответа: Растровая компьютерная графика, или «растр» состоит из множества квадратов – пикселей. Такое изображение невозможно увеличить без потери качества: оно начинает видоизменяться, проявляются неровные края и отдельные пиксели.
Растровую графику используют, когда нужно нарисовать, например, большую и красочную иллюстрацию для сайта. Для создания растровой графики чаще всего используют Adobe Photoshop — в этом редакторе проще всего работать с оттенками и градациями цвета.
Векторная компьютерная графика состоит из опорных точек и соединяющих их кривых: такие изображения можно масштабировать без потери качества. Векторные изображения используют для создания инфографики, иконок, логотипов, персонажей фирменного стиля, лендингов, сайтов и приложений. Вектор, по сравнению с растром, более информативен. Поскольку качество векторных изображений не зависит от разрешения, их используют на больших форматах: билбордах, автобусах, баннерах, растяжках и т. д. Создать векторную графику можно в Adobe Illustrator, Figma и CorelDRAW.

6. Сформулируйте определение понятия «картографический дизайн».
Пример ответа: Картографический дизайн – это художественное проектирование карт, в основе которого заложены изобразительные средства, позволяющие осуществить избранные способы отображения содержания.

7. Сформулируйте определение понятия «интерактивная карта» и укажите ее преимущества.
Пример ответа: Интерактивная карта — это электронная карта, работающая в режиме двухстороннего диалогового взаимодействия человека (пользователя) и компьютера, и представляет собой визуальную информационную систему. Для получения необходимой информации от пользователя требуется ввод данных, наведение указателем мышки, приближение и удаление интересующей географической точки и т.д
Преимущества интерактивных карт:

1. Возможность отображения отдельных участков для более подробного изучения.
2. Возможность отображения только необходимых на конкретном уроке подписей и условных обозначений карты, что упрощает карту и делает её более наглядной.
3. Возможность рисовать на карте и наносить на неё надписи.

8. Настенные карты
Пример ответа: Настенные учебные карты - это карты, вывешиваемые в классе для одновременного обозрение их всеми учащимися. Эти карты строят с учетом восприятия их содержания с расстояния в несколько метров. Поэтому условные обозначения настенных карт крупнее, чем карт, предназначенных для индивидуальной работы. Соответственно выше у них степень генерализации в отображении явлений. Большие размеры настенных карт позволяют размещать на них достаточно много объектов и явлений. Каждой из них пользуются не на одном каком-либо уроке, а при изучении целой темы или даже нескольких тем. Поэтому среди них немало карт с довольно сложным содержанием: общегеографических, физических, экономических и др.

9. Аналитические карты.
Пример ответа: Аналитические карты отображают одно явление или какую-либо его характеристику (одно свойство). При этом данное явление показывается в своей системе показателей, отвлеченно от других явлений, вне связи с ними. Примером может служить карта углов наклона рельефа, где представлен только один морфометрический показатель — крутизна склонов.

10. Комплексные карты.
Пример ответа: Комплексные карты совмещают изображение нескольких элементов близкой тематики, набор характеристик (показателей) одного явлений. Примерами комплексных карт могут служить топографические карты, на которых совместно представлены рельеф, гидрография, растительность, почвы и грунты, населенные пункты, социально-экономические объекты, дорожная сеть, линии связи, административные границы.

11. Синтетические карты.
Пример ответа: Синтетические карты дают целостное изображение объекта или явления в единых интегральных показателях. Эти карты не содержат характеристик отдельных компонентов объекта, но зато дают о нем цельное представление. Например, синтетическая геоморфологическая карта отражает типы рельефа, но не содержит информации об отдельных параметрах рельефа (крутизне, экспозиции склонов и т.п.). Чаще всего синтетические карты отражают типологическое районирование территории по комплексу показателей. Таковы карты ландшафтные, инженерно-геологического, сельскохозяйственного районирования и т.п.

МДК.04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Инструментальный анализ – это … .
а) оценка степени однородности изображения
б) анализ наглядности и читаемости карт
в) количественная характеристика изображения
г) применение измерительных приборов и механических устройств

Ответ: г

2. Выберите правильный вариант ответа:
Полуавтоматические исследования – это … .
а) гравирование на бумаге
б) применение автоматических устройств и электронно-вычислительной техники для снятия данных с карт
в) обнаружение связей между объектами
г) получение полуавтоматических устройств
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
Автоматические исследования – это … .
а) частичная автоматизация процесса использования карт
б) вычисление коэффициента корреляции
в) модификация технического оснащения
г) полная автоматизация всего процесса использования карт, реализуемая на базе автоматических картографических систем
Ответ: г

4. Выберите правильный вариант ответа:
Анализ карт разной тематики – это … .
а) определение размещения и развития различных явлений
б) совместное изучение карт, характеризующих разные явления и процессы на одной и той же территории с целью выявления связей и зависимостей между ними
в) трансформирование карты в иную информацию
г) визуальный анализ с получением характеристик
Ответ: б

5. Выберите правильный вариант ответа:
Сопоставление разновременных карт – это … .
а) изучение карт-аналогов
б) изучение карт без преобразования изображения
в) анализ серии карт, фиксирующих состояние объекта или явления в разные моменты времени, с целью выявления их изменений, динамики, прогноза дальнейшего развития
г) преобразование картографического изображения
Ответ: в

6. Выберите правильный вариант ответа:
Совместный анализ разномасштабных карт – это … .
а) изучение структуры, районирование, прогноз во времени и пространстве
б) изучение карт одной и тойже тематики и территориального охвата, но разного масштаба с целью выявления закономерностей и структур разного порядка
в) изучение карт разной тематики
г) трансформирование карты в иную форму
Ответ: б

7. Выберите правильный вариант ответа:
Этап постановки задачи включает … .
а) формулирование цели исследования в общей форме, выделение подзадач, а также определение требований к точности результатов
б) выбор картографических источников
в) выявление сходства в структуре объектов и явлений
г) оценку точности и содержательное истолкование полученных результатов

Ответ: а

8. Выберите правильный вариант ответа:
На этапе подготовки к исследованию проводят … .
а) выявление сходства в структуре объектов и явлений
б) выбор картографических источников, оценку их полноты, точности, современности, пригодности для решения поставленных задач
в) формулирование цели исследования в общей форме
г) прогнозирование дальнейшего развития
Ответ: в

9. Выберите правильный вариант ответа:
На этапе исследования получают … .
а) прогнозирование дальнейшего развития
б) выявление сходства в структуре объектов и явлений
в) формулирование цели исследования в общей форме
г) предварительные результаты, дают им оценку с формальной и содержательной позиций, составляют новые производные карты, промежуточные модели
Ответ: г

10. Выберите правильный вариант ответа:
Этап интерпретации включает … .
а) выявление сходства в структуре объектов и явлений
б) прогнозирование дальнейшего развития
в) формулирование цели исследования в общей форме
г) оценку точности и содержательное истолкование полученных результатов
Ответ: г

11. Выберите правильный вариант ответа:
Пространственная однородность земельных ресурсов – это … .
а) отдельное состояние системы
б) проявление одинаковости или сходства природных и хозяйственных свойств и факторов земельных ресурсов
в) объединение нескольких систем в одну
г) одно состояние земельных ресурсов
Ответ: б

12. Выберите правильный вариант ответа:
Какие существуют виды прогноза по картам?
а) прогноз во времени, прогноз в пространстве
б) прогноз использования, прогноз энтропии
в) прогноз состояния системы, прогноз моделей
г) прогноз проблем, прогноз производства
Ответ: а

13. Выберите правильный вариант ответа:
Что называется энтропией системы?
а) сумма произведений вероятностей, различных состояний этой системы на логарифмы вероятностей, взятая с обратным знаком
б) разница вероятностей, взятая с одним знаком
в) отношение вероятностей
г) вероятность отдельного состояния
Ответ: г

14. Выберите правильный вариант ответа:
По формуле l=0,785*d*m вычисляется … .
а) суммарная длина всей речной сети данного района
б) коэффициент густоты районов
в) площадь всего района картографирования
г) густота распределения водоемов
Ответ: а

15. Выберите правильный вариант ответа:
Наименьшие погрешности при измерении длины извилистых линий дают палетки со сторонами?
а) 9-10 мм
б) 2-4 мм
в) 1-2 мм
г) 4-5 мм
Ответ: г

16. Выберите правильный вариант ответа:
Для изучения динамики явлений, т.е их возникновения, развития, изменения во времени и перемещения в пространстве пользуются … .
а) одновременными картами
б) изолиниями измерений
в) значительными промежутками времени
г) разновременными картами
Ответ: г

17. Выберите правильный вариант ответа:
Какие бывают условные знаки?
а) символьные, точечные, линейные, площадные
б) внемасштабные, площадные, линейные
в) значковые, линейные, площадные
г) символьные, точечные, внемасштабные
Ответ: в

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

18. Издательский оригинал.
Пример ответа: Издательский оригинал – это текстовой или изобразительный материал, прошедший редакционно-издательскую обработку и подготовленный к сдаче на полиграфическое предприятие для изготовления печатной формы. Все издательские оригиналы подразделяются на текстовые и изобразительные (иллюстрационные). Репродуцируемый оригинал-макет (РОМ) изготавливается в соответствии с правилами набора и верстки и воспроизводится *непосредственно*: если он изготовлен на бумаге, то используется для фотографирования, если он изготовлен на прозрачной основе, то используется для копировальных процессов или контактного копирования (фотоформа на кальке или пленке). РОМ может содержать иллюстрации, если он изготовлен на настольных издательских системах (НИС), или для иллюстраций могут быть оставлены места на полосах, в которые они монтируются при монтаже (традиционном или электронном). Полосы на них сформированы полностью (содержат все элементы).

19. Штриховые и полутоновые оригиналы.
Пример ответа: На штриховом оригинале изображение передается точками, штрихами, линиями, сплошными заливками, имеющими одинаковую силу тона

(яркость). Носителем графической информации полутонового оригинала являются тоновые градации изображения. Они зависят от количества светопоглощающего вещества, из которого состоит изображение. Чем меньше его на оригинале, тем больше данные участки отражают свет, т. е. являются наиболее светлыми (оптическая плотность их минимальна). И, наоборот, при больших количествах вещества свет отражается меньше, т. е. участки темные (оптическая плотность их максимальна).

20. Фотомеханическое и электронное цветоделение.
Пример ответа: Существуют различные способы цветоделения:
1) Фотографическое цветоделение. Полноцветное изображение преобразовывается при помощи большого фоторепродукционного аппарата в полутоновый негатив.
2) Непрямое фотографическое цветоделение. Исходное изображение разделяется на отдельные первичные цветовые компоненты и используется при изготовлении аналогичных печатных форм как при традиционной печати.
3) Электронное цветоделение. Изображение сканируется и преобразовывается в цифровой формат, затем импортируется в программное обеспечение для редактирования изображений. С его помощью цветоразделение можно произвести одним щелчком мыши.

21. Картографическая бумага. Марки бумаги.
Пример ответа: картографическая бумага – это плотная высокосортная бумага, применяемая для печатания географических карт. К ней предъявляют повышенные требования по прочности на излом, деформации при смачивании, по светостойкости, чистоте и ровности поверхности. Картографическая бумага выпускается трех марок: А - для гидрографических карт, Б - для топографических и географических карт и атласов, В - для топографических и географических карт и учебных атласов.

22. Печатные краски. Состав печатных красок. Нумерация печатных красок.
Пример ответа: Печатные краски представляют собой смесь пигмента со связующим веществом. Пигмент не растворяется в связующем веществе и придает нужный цвет. В качестве пигментов применяют органические и неорганические соединения, имеющие спектрально чистый, яркий цвет, мелкозернистую структуру, обладающие свето и водопрочностью, легко смачивающиеся связующим веществом. Связующее вещество придает краске нужные печатные свойства и закрепляет пигмент на поверхности бумаги. В качестве связующих веществ применяют натуральную и синтетическую олифы. Натуральную олифу получают при варке льняного масла. Олифа под действием кислорода воздуха окисляется и образует тонкую эластичную пленку, которая связывает краску с бумагой. Печатные краски имеют нумерацию, в основу которой положены: вид печати, конструктивные и технологические особенности оборудования, назначение краски, требования к печатной продукции, характер и свойства бумаги. Каждая краска обозначается шестизначными номерами. Первые четыре цифры обозначают серию краски, две последние – цвет. Первая цифра серии обозначает способ печати (офсетная, глубокая), вторая - конструкцию печатной машины, третья – назначение и особенности применения красок (глянцевые, фоновые – пастельные, для картографических работ), четвертая цифра – тип бумаги (газетная, мелованная, картографическая и т.д.).

ПП.04.01 Издательско-картографическая практика

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Издательство характеризуется … .
а) подготовкой, выпуском и реализацией книг, газет, журналов и другой печатной издательской продукции
б) подготовкой, выпуском книг, газет, журналов и другой разнообразной продукции
в) подготовкой и изготовлением книг, газет, журналов и другой печатной продукции
г) выпуском и реализацией книг, газет, журналов и другой не издательской продукции
Ответ: а

2. Выберите правильный вариант ответа:
Типографии характеризуются … .
а) созданием и выпуском разнообразной по конструкции печатной продукции
б) выпуском разнообразной бумажной продукции
в) подготовкой к выпуску разнообразной продукции
г) созданием и выпуском только печатной продукции
Ответ: а

3. Выберите правильный вариант ответа:
Биг представляет собой … .
а) рубчик на картоне или обложечной бумаге, благодаря которому переплетная крышка легче раскрывается, а бумага легче сгибается
б) перфорацию на картоне или обложечной бумаге, благодаря которой переплетная крышка раскрывается, а бумага сгибается
в) фальчик на картоне или бумаге блока, благодаря которому переплетная крышка раскрывается, а блок прогибается
г) отверстия на картоне, благодаря которым переплетная крышка раскрывается
Ответ: а

4. Выберите правильный вариант ответа:
Подготовленный книжный блок состоит из … .
а) подобраных и скрепленных между собой тетрадей или листов, содержащих все страницы будущего издания
б) подобранных тетрадей, содержащих страницы будущего издания
в) подобранных и скрепленных тетрадей или листов, содержащих все страницы разных изданий
г) скрепленных тетрадей или листов, содержащих страницы нескольких изданий
Ответ: а

5. Выберите правильный вариант ответа:
Брошюра характеризуется как … .
а) непериодическое книжное издание малого объема, свыше 4, но не более 48 страниц, скрепленных между собой при помощи шитья, в обложке
б) периодическое издание малого объема, свыше 4, но не более 24 страниц, скрепленных между собой при помощи шитья, в обложке
в) непериодическое книжное издание малого объема, свыше 4, но не более 48 страниц, скрепленных между собой при помощи шитья
г) книжное издание малого объема, свыше 4, но не более 60 страниц, скрепленных между собой при помощи шитья, в мягкой обложке
Ответ: а

6. Выберите правильный вариант ответа:
Верстка — это процесс … .
а) формирования и монтажа издания

б) формирования полосы издания
в) монтажа полосы издания
г) формирования и монтажа полосы издания
Ответ: г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

7. В каких единицах считают объем издания?
Пример ответа: в печатных учетно-издательских или авторских листах, содержащихся в издании

8. Что такое диапозитив?
Пример ответа: позитивное черно-белое или цветное изображение, идентичное по оптическим параметрам оригиналу, созданное на прозрачной основе.

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Форма печатная является носителем … .
а) изобразительной информации, предназначенной для получения печатных оттисков
б) текстовой и изобразительной информации, предназначенной для многократного получения печатных оттисков
в) текстовой и изобразительной информации, служащим для получения различных печатных оттисков
г) разнообразной информации, служащим для однократного получения печатных оттисков
Ответ: б

2. Выберите правильный вариант ответа:
Назначение фальцовки - … .
а) сгибание, складывание оттиска или бумажного листа в тетрадь
б) прессование оттиска или бумажного листа в тетрадь
в) формирование оттиска или бумажного листа в тетрадь
г) сгибание, складывание оттиска или бумажного листа в книжный блок
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое оригинал-макет?
Пример ответа: оригинал, каждая страница которого полностью совпадает с соответствующей страницей будущего издания

Рабочая профессия: Оператор электронного набора и верстки

МДК.05.01 Выполнение работ по электронному набору, правке и верстке текста

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите правильный вариант ответа:
Текст, сформированный с помощью языка разметки, потенциально содержащий в себе гиперссылки, – это … .
а) гиперссылка

б) HTML-код
в) гипертекст
Ответ: в

2. Выберите правильный вариант ответа:
Пассивные программы, которые ожидают запросы от клиентов, обрабатывают их, отправляют запрашиваемую информацию и ожидают следующих запросов, - это … .
а) клиенты
б) серверы
в) Web-приложения
Ответ: б

3. Выберите правильный вариант ответа:
http://ktonanovenkogo.ru/papka/fail.html - это ... .
а) DNS
б) доменное имя
в) URL-адрес
Ответ: в

4. Выберите правильный вариант ответа:
noyabrsk.ur.ru – это доменное имя … .
а) 1-уровня
б) 2-уровня
в) 3-уровня
Ответ: в

5. Выберите правильный вариант ответа:
HTML – это … .
а) язык программирования
б) язык разметки гипертекста
в) протокол передачи гипертекста
Ответ: б

6. Выберите правильный вариант ответа:
Первым этапом разработки Web-сайта является … .
а) разработка макета
б) верстка
в) подготовительный
Ответ: в

7. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из пунктов технического задания является … .
а) карта сайта
б) тип сайта
в) шаблон
Ответ: б

8. Выберите правильный вариант ответа:
Создание кода страницы с использованием языка HTML и оформление страниц с помощью каскадных таблиц стилей – это … .
а) верстка сайта
б) Web-дизайн
в) компоновка сайта
Ответ: а

9. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из требований к верстке является … .
а) соответствие шаблону
б) привлекательность дизайна
в) валидность
Ответ: в

10. Выберите правильный вариант ответа:
Соответствие стандартам HTML-кода – это … .
а) соответствие стандарту
б) кроссбраузерность
в) гибкость вёрстки
Ответ: б

11. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется верстка, в основе которой лежит использование таблицы с невидимой границей?
а) фиксированная
б) блочная
в) табличная
Ответ: в

12. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из достоинств табличной верстки является … .
а) простота и быстрота верстки
б) компактность кода
в) отличная индексация поисковиками
Ответ: а

13. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из достоинств блочной верстки является … .
а) простота и быстрота верстки
б) одинаковый вид во всех браузерах
в) отличная индексация поисковиками
Ответ: в

14. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из недостатков табличной верстки является … .
а) разный вид во всех браузерах
б) долгая загрузка страниц
в) сложность кода
Ответ: б

15. Выберите правильный вариант ответа:
Одним из недостатков блочной верстки является … .
а) сложность верстки
б) плохая индексация
в) громоздкий код
Ответ: а

16. Выберите правильный вариант ответа:
В каком виде верстки используются четко определенные размеры элементов?
а) фиксированная

б) табличная
в) блочная
Ответ: а

18. Выберите правильный вариант ответа:
CMS – это … .
а) провайдер
б) хостинг
в) система управления сайтом
Ответ: в

19. Выберите правильный вариант ответа:
Какой вид сервера подразумевает размещение на одном физическом сервере файлов сайтов сразу нескольких владельцев, ресурсы распределены между всеми пользователями на одном сервере?
а) виртуальный
б) выделенный
в) виртуальный выделенный
Ответ: в

20. Для чего в языке Html используется тэг HEAD?
а) для написания названия документа
б) для написания тела документа
в) для представления общего описания документа
Ответ: в

21. Выберите правильный вариант ответа:
H2 – это … .
а) тэг заголовка 2-го уровня
б) тэг абзаца
в) тэг, задающий размер шрифта 2
Ответ: а

22. Выберите правильный вариант ответа:
Тэг U в языке Html задает … .
а) жирный шрифт
б) наклонный шрифт
в) подчеркнутый шрифт
Ответ: в

23. Выберите правильный вариант ответа:
Тэг IMG используется для … .
а) выравнивания элементов
б) вставки изображения в Html-документ
в) определения размеров рисунка в пикселях
Ответ: б

24. Выберите правильный вариант ответа:
Для чего в языке Html используется тэг TR?
а) для создания нумерованного списка
б) для описания ячейки таблицы
в) для описания строки таблицы
Ответ: б

25. Выберите правильный вариант ответа:
С каким расширением сохраняется файл с программой, написанной на языке JavaScript?
а) js
б) java
в) class
Ответ: а

26. Выберите правильный вариант ответа:
В каком цикле сначала производится проверка условия, указанного в заголовке цикла?
а) do-while
б) while
в) if (условие)…else….
Ответ: а

27. Выберите правильный вариант ответа:
Какой метод в JavaScript выводит диалоговое окно с заданным сообщением и кнопкой ОК?
а) confirm
б) alert
в) Prompt
Ответ: б

28. Выберите правильный вариант ответа:
Система взаимосвязи и соподчинения рубрик издания, внешне выражающаяся во взаимосвязи и соподчинении заголовков рубрик, называется … .
а) раздел
б) рубрикация
в) глава
Ответ: б

29. Выберите правильный вариант ответа:
Шмуцтитул – это … .
а) Заголовок на отдельной, не занятой основным текстом полосе издания
б) Заголовок вверху спускового пробела начальной полосы
в) Заголовок, расположенный на поле страницы
Ответ: а

30. Выберите правильный вариант ответа:
Текст, который располагается на всю высоту и ширину книжной полосы и не перемежается с иллюстрациями и другими видами текста называется … .
а) дополнительным
б) справочно-вспомогательным
в) основным
Ответ: в

31. Выберите правильный вариант ответа:
Эпиграф – это … .
а) текст из какого-либо произведения, дословно воспроизводимый автором в издании, чтобы обосновать собственные утверждения или опровергнуть цитируемого автора
б) небольшой текст, пословица или поговорка в начале произведения, который помещается автором для выражения основной мысли книги, статьи в газете или журнале, либо его фрагмента
в) заявление автора, что он делает из своего произведения почетное подношение тому или иному лицу или его памяти или даже отвлеченному понятию

Ответ: б

32. Выберите правильный вариант ответа:
Способ расположения неполной набранной строки относительно вертикальных границ полосы набора называется … .
а) выключкой
б) втяжкой
в) интерлиньяжем
Ответ: а

33. Укажите основные функции заголовков:
а) организуют, направляют и облегчают чтение; углубляют понимание произведения; усиливают справочную функцию книги
б) графически представляют рабочее оглавление
в) показывают соотносительную значимость рубрик
Ответ: а

34. Выберите правильный вариант ответа:
Чтобы создать сноску в тексте, необходимо выполнить команду … .
а) Вставка – Ссылка – Сноска – Выбор вида сноски – Вставить
б) Формат – Ссылка – Сноска – Применить
в) Ссылки – Сноски – Вставить
Ответ: в

35. Выберите правильный вариант ответа:
К нешрифтовым выделениям текста относятся … .
а) заливка, интерлиньяж, втяжка
б) набор вразрядку, втяжка, заливка, подчеркивание, рамка
в) гарнитура, заливка, кегль шрифта, рамка
Ответ: б

36. Укажите правила набора примечаний:
а) гарнитура, кегль шрифта, как и у основного текста, вподбор
б) шрифтом основной гарнитуры, кеглем на 2 п меньше основного, на основной формат
в) шрифтом основной гарнитуры, кеглем на 2 п меньше основного, на уменьшенный формат
Ответ: в

37. Выберите правильный вариант ответа:
Шапка – это … .
а) Заголовок на отдельной, не занятой основным текстом полосе издания
б) Заголовок вверху спускового пробела начальной полосы
в) Заголовок, расположенный на поле страницы
Ответ: б

38. Выберите правильный вариант ответа:
Цитата – это ... .
а) текст из какого-либо произведения, дословно воспроизводимый автором в издании, чтобы обосновать собственные утверждения или опровергнуть автора
б) небольшой текст, пословица или поговорка в начале произведения, который помещается автором для выражения основной мысли книги, статьи в газете или журнале, либо его фрагмента
в) заявление автора, что он делает из своего произведения почетное подношение тому или иному лицу или его памяти или даже отвлеченному понятию

Ответ: а

39. Выберите правильный вариант ответа:
Текст, сопровождающий основной, называется … .
а) сплошным
б) сложным
в) дополнительным
Ответ: в

40. Укажите правила набора эпиграфов:
а) кегль шрифта такой же, как и основного текста; строчки эпиграфа располагаются как основной текст; традиционное место – центр, под заголовком
б) кегль шрифта пониженный, выделительный; строчки должны быть примерно равны между собой; традиционное место – правая часть начальной страницы
в) кегль шрифта пониженный; строчки эпиграфа располагаются как основной текст; традиционное место – левая часть начальной страницы
Ответ: б

41. Выберите правильный вариант ответа:
Для изменения формата номеров сносок необходимо выполнить команду … .
а) Ссылка – Сноска – Обычная или концевая сноска
б) Вставка – Ссылка – Сноска – Сноска или концевая сноска – Формат набора – Выбрать нужный вариант – Применить
в) Формат – Сноска - Сноска или концевая сноска – Формат набора – Выбрать нужный вариант – Применить
Ответ: а

42. Выберите правильный вариант ответа:
Какие виды выключки существует?
а) По ширине, по левому краю, по правому краю, по центру
б) По ширине, по центру
в) Влево, по центру, вправо, по формату
Ответ: а

43. Выберите правильный вариант ответа:
К щрифтовым выделениям текста относятся … .
а) гарнитура, начертание, капитель, прописной шрифт
б) гарнитура, прописной шрифт, заливка
в) капитель, набор вразрядку, рамка
Ответ: а

44. Выберите правильный вариант ответа:
К дополнительным текстам относятся … .
а) таблицы, приложения, ссылки, цитаты, эпиграфы
б) цитаты, примечания, сноски, эпиграфы, посвящения
в) посвящения, приложения, формулы, сноски, таблицы
Ответ: б

45. Укажите правила набора цитат:
а) либо шрифтом меньшего, чем основной текст, кегля, либо на уменьшенный формат, либо текст заключается в кавычки
б) шрифтом того же кегля, что и основной текст, но полужирного начертания
в) шрифтом того же кегля, той же гарнитуры, того же начертания, что и основной текст, и заключают в скобки

Ответ: в

46. Выберите правильный вариант ответа:
Словари набирают … .шрифтом кегля.
а) 10 – 12 п.
б) 8 п.
в) 5 – 6 п.
Ответ: в

Открытые короткие задания (указать слово (словосочетание, число)):

47. Гипертекстовые документы, размещаемые во Всемирной паутине, называются … .
Ответ: веб-страница

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

48. Перечислите основные корректурные знаки.
Пример ответа:
1. Знаки замены, выкидки и вставки.
2. Знаки перестановки печатных элементов.
3. Знаки изменения пробелов.
4. Знаки абзацного отступа, красной строки, шрифтовых выделений.
5. Знаки исправления технических дефектов.
6. Знак отмены сделанного указания.

49. Укажите основные требования и принципы оформления печатной продукции.
Пример ответа:
1) Единообразие: заголовки одинаковой значимости оформляются в одном стиле, иллюстрации заверстываются либо открытым, либо закрытым способом, кегль шрифта основного текста неизменен и т. д.
2) Гармоничность: миниатюрные иллюстрации не должны соседствовать с полосными, а тексты — отличаться по размеру и рисунку шрифтов.
3) Удобочитаемость: необходимо следовать стандартам, которые предоставляют рекомендации относительно формата издания, формата полосы набора, кегля шрифта, интерлиньяжа и размеров полей.

50. Применение модульной системы верстки.
Пример ответа: Модульная система вёрстки – это система вёрстки, при которой основой композиции полос и разворотов становится модульная сетка с определенным шагом (модулем), одинаковым или разным по горизонтали и вертикали. Модульная система упрощает и ускоряет художественное конструирование и создаёт благоприятные условия для автоматизации вёрстки при использовании компьютерных настольно-издательских систем. Перенося модульную систему в конструирование книги, исходят из того, что помещаемый на её страницах материал графически неоднороден. Прежде всего, графически различны — и в силу этого неодинаково смотрятся и воспринимаются — текст и иллюстрации. Поэтому для каждого из этих элементов должно быть отведено своё место на книжной полосе.

51. Что такое колонтитул?
Пример ответа: Колонтитул – это строка, расположенная на краю полосы набора и содержащая заголовок, имя автора, название произведения, части, главы, параграфы и т. д. Колонтитул размещается на всех страницах печатного издания, за исключением титульных листов, выходных данных, страниц и вклеек,

заполненных иллюстрациями, а также начальных и спусковых полос. Традиционно применяется верхний колонтитул, располагающийся над основным текстом, но иногда применяют боковой и нижний колонтитулы.

ПП.05.01 Технология электронного набора и верстки

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Выберите параметры стандартного формата книги:
а) (70-100) × (100-125)
б) (100-130) × (140-177)
в) (130-145) × (200-215)
г) 170 × (215-260)
Ответ: в

2. Выберите параметры миниатюрного формата книги:
а) (70-100) × (100-125)
б) (100-130) × (140-177)
в) (130-145) × (200-215)
г) 170 × (215-260)
Ответ: а

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Укажите требования к шрифтам для основного текста.
Пример ответа: шрифт (гарнитура) для основного текста должен быть удобочитаемым, то есть декоративные и «неполиграфические» шрифты использовать нельзя. В одной книге не допускается использование более трех видов гарнитур. При этом необходимо учитывать, что большой объем текста читается легче, если выбрана гарнитура с серифами (с засечками), а без засечек (рубленая) используется для оформления таблиц, заголовков, выносок, врезок.

4. Уажите требования к абзацным отступам в тексте.
Пример ответа: всему тексту задается абзацный отступ (в среднем 3-5-7 мм), причем в абзаце с буквицей и в заголовках он должен отсутствовать. Все абзацные отступы во всем тексте должны быть одинаковы, то есть абзацные отступы в дополнительном тексте (в эпиграфе, у сносок и пр.) должны быть равны абзацному отступу основного текста. Вместо абзацного отступа можно использовать выделение абзацев при помощи небольшой отбивки.

5. Перечислите нешрифтовые выделения в тексте (не менее трех).
Пример ответа: втяжки; подчеркивание букв; двойное подчеркивание букв; надчеркивание; зачеркивание; линия слева от текста; заключение текста в рамку; разрядка; цветовое выделение букв; смещение текста вверх или вниз; цветной фон.

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа:
1. Выберите правильный вариант ответа:
К особым видам текста НЕ относится … .
а) стихотворный текст
б) многоколонный текст
в) математические формулы
г) цитата

Ответ: г

Задания на формирование последовательности:

2. Расставьте типы заголовков по их соподчиненности:
а) «Шапка»
б) Заголовок в спусковом пробеле
в) Шмуцтитул
г) Начальный заголовок в разрез текста
Ответ: в-а-б-г

Мини-кейсы (открытые письменные задания):

3. Что такое «висячая строка»?
Пример ответа: неполная строка, которая остается внизу (вверху) страницы одна, тогда как весь абзац текста располагается на другой странице. Висячей строкой также будет являться та, которая не перекрывает (или мало перекрывает) абзацный отступ следующего абзаца.