МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 30.05.2025 г. протокол №5

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

05.03.01 Геология

Профиль подготовки: **Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Год начала подготовки: **2025**

СОГЛАСОВАНО
Представитель(и) работодателя:
Генеральный директор
ООО «Ларта Минералс Воронеж»
_____ Астапов В.Е.
должность, подпись, ФИО
М.П.

Воронеж 2025

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 № ___

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 № ___

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 № ___

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 № ___

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	**4**
1.1. Нормативные документы	**4**
1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП	**4**
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	**4**
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	**4**
2.2. Перечень профессиональных стандартов	**5**
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	**5**
3.1. Профиль/специализация образовательной программы	**5**
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	**5**
3.3 Объем программы	**5**
3.4 Срок получения образования	**6**
3.5 Минимальный объем контактной работы по образовательной программе	**6**
3.6 Язык обучения	**6**
3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	**6**
3.8 Реализация образовательной программы в сетевой форме	**6**
3.9 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	**6**
4. Планируемые результаты освоения ОПОП	**6**
4.1 Универсальные компетенции выпускников и результаты их достижения	**10**
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	**11**
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	**12**
5. Структура и содержание ОПОП	**12**
5.1. Структура и объем ОПОП	**14**
5.2 Календарный учебный график	**14**
5.3. Учебный план	**14**
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик	**14**
5.5. Государственная итоговая аттестация	**15**
6. Условия осуществления образовательной деятельности	**15**
6.1 Общесистемные требования	**16**
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	**16**
6.3 Кадровые условия реализации программы	**17**
6.4 Финансовые условия реализации программы	**17**
6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	**19**
Приложения	**19**

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки

05.03.01 Геология профиль Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых

представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий (материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и финансовое обеспечение), который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата) высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 896 (далее – ФГОС ВО);
- Устав ФГБОУ ВО «ВГУ».

1.2 Перечень сокращений, используемых в ОПОП

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение;

УК - универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

ПС – профессиональный стандарт

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять свою профессиональную деятельность:

- образование и наука,
- добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

Сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять свою профессиональную деятельность:

- сферы научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод;
- исследований природных и техногенных геологических процессов, геофизических и геохимических полей;
- сферы управления недропользованием;
- сферы исследования состава и свойств минерального сырья;

- сферы разработки методов и осуществления поисков и разведки минеральных ресурсов;

- сферы предотвращения негативных последствий добычи полезных ископаемых).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы организаций и учреждений, в которых могут осуществлять профессиональную деятельность выпускники:

- геологоразведочные организации,
- горнодобывающие предприятия,
- проектные профильные организации,
- научно-исследовательские институты,
- высшие учебные заведения.

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- *производственный:*

- прогнозирование на основе анализа геологической ситуации вероятного промышленного типа полезного ископаемого, формулирование благоприятных критериев его нахождения и выделение перспективной площади для постановки дальнейших работ;

- составление самостоятельно и в составе коллектива проектов на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах;

- проведение геологического картирования, поисковых, оценочных и разведочных работ в различных ландшафтно-географических условиях;

- проектирование места заложения горных выработок, скважин;

- выбор видов, способа опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методов их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья;

- проведение оценки прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Профессиональные компетенции определены организацией на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей в области геологии.

3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

3.1. Профиль/специализация образовательной программы

Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки - Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы составляет __240__ зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4. Срок получения образования:

в заочной форме обучения составляет __5__ лет.

3.5 Минимальный объем контактной работы

Минимальный объем контактной работы по образовательной программе составляет _982_ часов.

3.6 Язык обучения

Программа реализуется на русском языке.

3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета и с использованием массовых открытых онлайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах.

3.8 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 5.

4. Планируемые результаты освоения ОПОП

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции:**

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	**УК-1**	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**УК-1.1** - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними **УК-1.2** - Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Разработка и реализация проектов	**УК-2**	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	**УК-2.1** - Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм **УК-2.2** - Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений

		правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	действующих правовых норм **УК-2.3** - Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм **УК-2.4** - Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений **УК-2.5** - Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы **УК-2.6** - Оценивает эффективность результатов проекта
Командная работа и лидерство	**УК-3**	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**УК-3.1** - Определяет свою роль в команде, опираясь на знания индивидуально-психологических особенностей своих и членов команды, а также психологических основ социального взаимодействия в группе **УК-3.2** - Выбирает эффективные способы организации социального взаимодействия и распределения ролей в команде **УК-3.3** - Эффективно взаимодействует с участниками образовательного процесса, соблюдая психологически обоснованные правила и нормы общения, устанавливает и поддерживает продуктивные
Коммуникация	**УК-4**	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	**УК-4.1** - Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения **УК-4.2** - Использует знание норм современного русского языка в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке **УК-4.3** - Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке **УК-4.4** - Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации **УК-4.5** - Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи **УК-4.6** - Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения
Межкультурное взаимодействие	**УК-5**	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**УК-5.1** - Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от

			среды и задач образования) **УК-5.2** - Учитывает при социальном и профессиональном взаимодействии философские и этические аспекты мировоззрения различных социальных групп **УК-5.3** - Понимает и квалифицированно интерпретирует межкультурное разнообразие общества, учитывает социокультурные особенности различных социальных групп (в том числе этнических и конфессиональных) **УК-5.4** - Ориентируется в основных этапах развития истории и культуры России и ее достижениях, учитывает особенности российской цивилизации при взаимодействии с представителями различных культур, оценивая потенциальные вызовы и риски
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-6**	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	**УК-6.1** - Оценивает свои личностные и временные ресурсы на основе самодиагностики **УК-6.2** - Планирует траекторию саморазвития, опираясь на навыки управления своим временем и принципы образования в течение всей жизни
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**УК-7.1** - Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма **УК-7.2** - Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности **УК-7.3** - Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности **УК-7.4** - Понимает роль физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности **УК-7.5** - Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности **УК-7.6** - Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями
Безопасность жизнедеятельности	**УК-8**	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	**УК-8.1** - Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы

		деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасности жизнедеятельности **УК-8.2** - Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности **УК-8.3** - Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время **УК-8.4** - Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте **УК-8.5** Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие; ведет общевойсковой бой в составе подразделения; выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения; пользуется топографическими картами; оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах; имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.
Инклюзивная компетентность	**УК-9**	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	**УК-9.1** - Демонстрирует дефектологические знания и понимание сущности инклюзии в социальной и профессиональной сферах **УК-9.2** - Проектирует конкретные решения по формированию безбарьерной среды в организациях социальной и профессиональной сфер **УК-9.3** - Владеет основными подходами к организации конструктивного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	**УК-10**	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**УК-10.1** - Понимает базовые принципы функционирования экономики **УК-10.2** - Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида **УК-10.3** - Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) **УК-10.4** - Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения

			поставленных целей **УК-10.5** - Контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	**УК-11**	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**УК-11.1** - Соблюдает антикоррупционные стандарты поведения, выявляет коррупционные риски, противодействует коррупционному поведению в профессиональной деятельности **УК-11.2** - Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, идентифицирует проявления экстремистской идеологии и противодействует им в профессиональной деятельности **УК-11.3** - Идентифицирует правонарушения террористической направленности, противодействует проявлениям терроризма в профессиональной деятельности

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **общепрофессиональные компетенции**:

Таблица 4.2

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
	ОПК-1	Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	**ОПК-1.1** - Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач **ОПК-1.2** - Применяет базовые знания естественно-научного цикла при решении стандартных профессиональных задач **ОПК-1.3** - Применяет базовые знания математического цикла
	ОПК-2	Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	**ОПК-2.1** - Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные **ОПК-2.2** - Применяет методы реконструкции физико-географических обстановок прошлого, восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий **ОПК-2.3** - Диагностирует минералы, горные породы, руды полезных ископаемых, природные воды
	ОПК-3	Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	**ОПК-3.1** - Собирает и обрабатывает первичную полевую геологическую информацию при документации точек наблюдений и обнажений **ОПК-3.2** - Составляет геологические схемы, карты, разрезы **ОПК-3.3** - Принимает участие в составлении геологических отчетов при решении стандартных профессиональных задач **ОПК-3.4** - В составе производственного коллектива решает стандартные задачи профессиональной деятельности

	ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	**ОПК-4.1** - Собирает, передает, обрабатывает и накапливает информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий **ОПК-4.2** - Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием технологии геоинформационных систем

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции**:

Таблица 4.3

Тип задач профессиональной деятельности	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
Производственный	**ПК-1**	Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки	**ПК-1.1** - Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований **ПК-1.2** - Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки **ПК-1.3** - Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого- фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки
	ПК-2	Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера	**ПК-2.1** - Осуществляет маршрутные наблюдения с целью сбора и документации фактической геологической информации при проведении поисково-съемочных работ **ПК-2.2** - Владеет методами и методиками изучения геологического строения территорий с недостаточным количеством естественных обнажений коренных горных пород **ПК-2.3** - Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки **ПК-2.4** - Ориентируется на местности и составляет простейшие виды топографических планов и схем
	ПК-3	Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных	**ПК-3.1** - Применяет теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых **ПК-3.2** - Определяет генетические и геолого-

		ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений	промышленные типы месторождений твердых полезных ископаемых **ПК-3.3** - Устанавливает закономерности и прогнозирует размещение месторождений полезных ископаемых
	ПК-4	Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых	**ПК-4.1** - Владеет методикой и навыками организации и управления геологоразведочными работами, в том числе при поисках на твердые полезные ископаемые **ПК-4.2** - Выполняет экспериментальные и лабораторные исследования пород и руд, используя современные геологические приборы, установки и иное оборудование **ПК-4.3** - Использует комплекс геолого-минералогических и геохимических методов исследований для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых
	ПК-5	Способен использовать современные геоинформационные технологии при геологической съемке и поисках полезных ископаемых	**ПК-5.1** - Описывает и моделирует геологические характеристики объектов геологической съемки и поисков с использованием современных средств анализа и обработки информации

5. Структура и содержание ОПОП

5.1 Структура и объем ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Образовательная программа включает следующие блоки:

Таблица 5.1

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	202 з.е.
Блок 2	Практика	32 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 з.е.
Объем программы		240 з.е.

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП приведена в приложении 1.

В Блок 2 Практика включены следующие виды практик – *учебная и производственная*. В рамках ОПОП проводятся следующие практики:

Типы учебной практики:

- *учебная практика общегеологическая, полевая*, проводится на первом курсе. Закреплена за кафедрой общей геологии и геодинамики. Проводится в окрестностях г. Семилуки (Воронежская область);

- *учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая*, проводится на втором курсе. Закреплена за кафедрой исторической геологии и палеонтологии. Проводится в в окрестностях г. Семилуки (Воронежская область);

- *учебная практика ознакомительная, полевая*, проводится на первом курсе. Закреплена за кафедрой исторической геологии и палеонтологии. Проводится в окрестностях г. Семилуки (Воронежская область);
- *учебная практика минералого-петрографическая, полевая*, проводится на третьем курсе. Закреплена за кафедрой минералогии и петрологии. Проводится в окрестностях г.Воронеж(правый берег Воронежского водохранилища в районе ООО «Клинический санаторий имени Горького»;
- *учебная практика, буровая*, проводится на третьем курсе. Закреплена за кафедрой полезных ископаемых и недропользования. Проводится в окрестностях г. Семилуки, с. Подклетное (Воронежская область) и основана на материально-техническом обеспечении ООО «Воронежбурвод» (контракт ВГУ).

Типы производственной практики:

- *производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской*, проводится на 4 курсе 8 семестре и пятом курсе 9 семестре в геологических организациях или на выпускающей кафедре;
- *производственная практика, преддипломная*, провидится на 5 курсе 10 семестре непосредственно после окончания теоретического обучения. Проводится на выпускающей кафедре. Она представляет собой обработку материалов, полученных в ходе прохождения производственной практики и научно-исследовательской работы, и написание выпускной бакалаврской работы.

К реализации учебных практик привлечено 23 научно-педагогических работника, имеющих образование, ученую степень и звание по профилю учебной практики.

Информационная составляющая учебных практик включает в себя объем накопленных и систематизированных к данному моменту знаний о законах и закономерностях развития природы, геологических процессах, а также о методах проведения исследований.

Организационная составляющая научно-технического потенциала включает в себя совокупность методов и способов организации использования вышеуказанных составляющих потенциала путем специализации труда, оптимального сочетания различных видов труда, управления, планирования и обеспечения трудового процесса и т.п., и отражает те связи, которые объединяют все ресурсы и элементы в целостную систему, обладающую определенным потенциалом.

Договора для прохождения производственных практик заключены со следующими организациями: ОАО «Александровская опытно-методическая экспедиция» (г. Александров, Владимировская обл.), ИМГРЭ (г. Москва, Московская обл.), АО «Северо-Восточное ПГО» (Чукотский автономный округ), ОАО Полиметалл (г. Петрозаводск, Республика Карелия), ООО «Копыловский» (г. Бодайбо, Иркутская область), ИП "Скопинцев" (г. Улан-Удэ, Республика Бурятия), ОАО "Минусинская геолого-разведочная экспедиция" (г. Минусинск, Красноярский край).

География мест производственных практик для студентов: АО «Северо-Восточное ПГО» (Чукотский автономный округ), Омсукчанская горно-геологическая кампания (г. Магадан, Магаданская обл.), АО «Северо-Восточное ПГО» (г. Петропавловск-Камчатский, Камчатский край), АО «Центральное ПГО» (Хабаровский край), АО «Полюс Магадан» (г. Магадан, Магаданская обл.), АО «Мурманская геологоразведочная экспедиция» (г. Апатиты, Мурманская обл.), Вилюйская геологоразведочная экспедиция АК АЛРОСА (ПАО) (г. Мирный, Республика Саха (Якутия)), ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция» (г. Мурманск, Мурманская обл.), ООО «Газпром добыча Надым» (г. Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ), ООО «ГФЭ» (г. Елизово, Камчатский край).

Формы, способы и порядок проведения практик устанавливаются соответствующим Положением о порядке проведения практик.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет __48,3__ % общего объема образовательной программы.

5.2 Календарный учебный график.

Календарный учебный график определяет периоды теоретического обучения, практик, НИР, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации, каникул и их чередования в течение периода обучения, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях).

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

5.3 Учебный план

Документ, определяющий перечень дисциплин (модулей), практик, их объем (в зачетных единицах и академических часах), распределение по семестрам, по видам работ (лекции, практические, лабораторные, самостоятельная работа), наличие курсовых работ, проектов, форм промежуточной аттестации.

Учебный план представлен в Приложении 3.

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик представлены в Приложениях 6-7.

Рабочие программы размещены в ЭИОС ВГУ. Каждая рабочая программа содержит оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике.

ФОС по образовательной программе, включающий комплекс заданий различного типа, используемых при проведении оценочных процедур по отдельным дисциплинам (модулям), практикам (текущего контроля / промежуточной аттестации / государственной итоговой (итоговой) аттестации), направленный на оценивание достижения обучающимися результатов освоения ОПОП (сформированности компетенций) представлен в Приложении 8.

5.5 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится после освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Порядок проведения, форма, содержание, оценочные материалы, критерии оценки и методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе бакалавриата высшего образования Воронежского государственного университета, утвержденным Ученым советом ВГУ и программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе, утвержденной Ученым советом геологического факультета. Программа ГИА размещена в ЭИОС ВГУ.

ВКР представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся распоряжением декана геологического факультета закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников Университета и, при необходимости, консультант (консультанты).

Тематика ВКР должна соответствовать направлению подготовки программы, задачам подготовки выпускника, быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки.

Тема ВКР бакалавра, как правило, предлагается научным руководителем студента, но может быть предложена обучающимся (в случае обоснованности целесообразности разработки ВКР для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности по письменному заявлению обучающегося).

ВКР обучающего по программе бакалавриата не подлежит рецензированию.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи выбранной профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии и предусматривает:

– представление председателем ГЭК обучающегося, оглашение темы работы, руководителя ВКР;

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

– вопросы защищающемуся;

– выступление руководителя или оглашение секретарем ГЭК его отзыва на ВКР;

– выступление рецензента или оглашение секретарем ГЭК рецензии на ВКР;

– ответы защищающегося на замечания рецензента (при наличии);

– дискуссия по ВКР;

– заключительное слово выпускника.

По окончании запланированных защит ВКР ГЭК проводит закрытое совещание, на котором определяются оценки по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

6. Условия осуществления образовательной деятельности

6.1 Общесистемные требования

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС 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, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» http://biblioclub.ru/;

2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru;

3. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com/ ();

4. Электронная библиотека ВГУ http://lib.vsu.ru;

5. Электронно-библиотечная система ЭБС BOOK.ru https://book.ru;

6. Цифровой образовательный ресурс (ЭБС) IPRsmart https://www.iprbookshop.ru/

Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и ДОТ электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

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" (в соответствии с разделом «Требования к условиям реализации программы» ФГОС ВО).

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных данной программой, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, программными продуктами, состав которых определяется в РПД, РПП. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3 Используемые в образовательном процессе печатные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в Приложении 6.

6.3 Кадровые условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

_100__ процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), что соответствует п. 4.4.3 ФГОС ВО (*для бакалавриата)*.

_5_ процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), что соответствует п. 4.4.4 ФГОС ВО (*для бакалавриата)*.

_82_ процента численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание, что соответствует п. 4.4.5 ФГОС ВО (*для бакалавриата)*.

6.4 Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программы *бакалавриата* и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 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 (или) 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 деятельности по программе проводится в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Нормативно-методические документы и материалы, регламентирующие и обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

Положение о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета, утвержденное ученым советом ВГУ;

Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденное решением Ученого совета ВГУ;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утвержденное Ученым советом ВГУ;

Положение о независимой оценке качества образования в Воронежском государственном университете

Разработчики ОПОП:

Декан факультета _____ проф. В.М. Ненахов

Куратор программы _____ доц. В.В. Абрамов

Программа рекомендована Ученым советом геологического факультета от 28.04.2025 протокол № 0300-25-09

Приложение 1

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП

	Наименование	Формируемые индикаторы достижения компетенций
Б1	**Наименование дисциплины (модуля), практики**	
Б1.О	**Обязательная часть**	
Б1.О.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.2
Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Математика	ОПК-1.3
Б1.О.07	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.08	Химия	ОПК-1.2
Б1.О.09	Информатика	ОПК-4.1
Б1.О.10	Геофизика	ОПК-1.2; ОПК-2.1
Б1.О.11	Экология	ОПК-1.1
Б1.О.12	Экологическая геология	ОПК-2.1
Б1.О.13	Общая геология	ОПК-1.1; ОПК-2.1
Б1.О.14	Литология	ОПК-2.3
Б1.О.15	Структурная геология	ОПК-2.1; ОПК-3.2
Б1.О.16	Геотектоника	ОПК-2.2
Б1.О.17	Историческая геология с основами палеонтологии	ОПК-2.2
Б1.О.18	Геоинформационные системы в геологии	ОПК-4.2
Б1.О.19	Геология России	ОПК-2.2
Б1.О.20	Геология полезных ископаемых	ОПК-2.3
Б1.О.21	Минералогия с основами кристаллографии	ОПК-2.3
Б1.О.22	Петрография	ОПК-2.3
Б1.О.23	Геохимия	ОПК-1.2; ОПК-2.1
Б1.О.24	Гидрогеология	ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.25	Инженерная геология и геокриология	ОПК-2.1

Б1.О.26	Основы военной подготовки	УК-8.5
Б1.О.27	Основы российской государственности	УК-5.4
Б1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***	
Б1.В.01	Основы права и противодействие противоправному поведению	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.02	Деловое общение и культура речи	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.В.03	Теория и методика инклюзивного взаимодействия	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.04	Психология личности и ее саморазвитие	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2
Б1.В.05	Экономика и финансовая грамотность	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4; УК-10.5
Б1.В.06	Управление проектами	УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6
Б1.В.07	Палеонтология	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.08	Кристаллография и кристаллохимия	ПК-1.2
Б1.В.09	Кристаллооптика	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-4.2
Б1.В.10	Геоморфология и четвертичная геология	ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.11	Оптические методы изучения рудных минералов	ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.12	Геологические базы данных	ПК-5.1
Б1.В.13	Техника разведки	ПК-2.2
Б1.В.14	Математические методы в геологии	ПК-5.1
Б1.В.15	Минералогия породообразующих силикатов	ПК-1.2
Б1.В.16	Геология и геохимия горючих полезных ископаемых	ПК-3.1
Б1.В.17	Прогнозирование и описки месторождений полезных ископаемых	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.18	Морфоструктурный анализ	ПК-1.3
Б1.В.19	Геохимические методы поисков	ПК-4.3
Б1.В.20	Геодинамика и минерагения	ПК-1.3; ПК-3.3
Б1.В.21	Стратиграфия	ПК-1.1
Б1.В.22	Моделирование в картографии	ПК-2.3; ПК-5.1
Б1.В.23	Аэрокосмические методы геологических исследований	ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.24	Палеогеография	ПК-1.3
Б1.В.25	Региональная металлогения	ПК-3.3; ПК-4.3
Б1.В.26	Геодинамический анализ территорий	ПК-1.3

Б1.В.27	Эволюция геологических процессов	ПК-1.3
Б1.В.28	Организация и планирование геологоразведочных работ	ПК-4.1
Б1.В.ДВ	***Дисциплины по выбору***	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы минералогических исследований	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Наноколлоидные минералы в осадочных породах	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.ДВ.02.01	Стадиальный анализ литогенеза	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.02	Методы составления фациальных и палеогеографических карт	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.03	Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.ДВ.03.01	Формационный анализ осадочных комплексов	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	Фациальный анализ	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.04.01	Геология и полезные ископаемые дна морей и океанов	ПК-3.1
Б1.В.ДВ.04.02	Геология и ресурсы Мирового океана	ПК-3.1
Б1.В.ДВ.04.03	Общественный проект "Обучение служением"	УК-5.4.1
Б1.В.ДВ.05.01	Картирование магматических комплексов	ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.02	Геология Воронежской антеклизы	ПК-1.1; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.06.01	Поисковая и генетическая минералогия	ПК-1.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.06.02	Минеральные индикаторы зон катагенеза	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.07.01	Микрофаунистический анализ	ПК-1.3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.07.02	Спорово-пыльцевой анализ	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.08.01	Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	ПК-3.2; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.08.02	Менеджмент в сфере недропользования	ПК-4.1
Б1.В.ДВ.09.01	Геохимия изотопов и геохронология	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.09.02	Основы стрейн и стресс-анализа	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.10.01	Месторождения редких и рассеянных элементов	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.10.02	Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира	ПК-1.3

Б1.В.ДВ.11.01	Месторождения неметаллических полезных ископаемых	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.11.02	Экономические основы недропользования	ПК-4.1
Б.2	**Практика**	
Б.2.О	***Обязательная часть***	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (общегеологическая, полевая)	ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б2.О.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (полевая)	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б2.О.03(У)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-3.1; ОПК-3.4
Б.2.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная, полевая)	ПК-1.1; ПК-2.4
Б2.В.02(У)	Учебная практика (минералого-петрографическая, полевая)	ПК-1.2; ПК-2.1
Б2.В.03(У)	Учебная практика (буровая)	ПК-2.2
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-2.3
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД	**Факультативы**	
ФТД.01	Палеонтология позвоночных	ПК-1.1
ФТД.02	Тектоника складчатых областей	ПК-1.3

Приложение 2

Календарный учебный график **Направление 05.03.01 Геология**

профиль Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых Форма обучения заочная

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
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
Пн																		у	*	у		э	к			*		*				у			у	у			э												к
Вт										*								у	*	э		э										у			у	у															
Ср																	у	у	*	э	э	э										у	у		у	у															
Чт																		*	*	э	э	э										у			у	у	э	э													
Пт																		*	у	э												у			*	у															
Сб																		*	у	э												у			у	*															

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн																			*			э	к			*		*				у			у	*		э													к	
Вт																			*			э										у			у	э		э													к	
Ср										*									*	э	э	э										у	у		у	э	э	э														
Чт																			*													у			у	э		э														
Пт																			*	*												у			у	э		э														
Сб																			*													у			*	э															

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август			
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	53
Пн																					Э															*	У	У			Э	*										К
Вт																					Э															У	*	У			Э											К
Ср																			*		Э	Э	Э	Э	К	*		*							У	У	Э	Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К
Чт										*																						У	У																		
Пт																																У	У	Э							К									
Сб																		*														У	У	Э							К									

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август			
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
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	53
Пн																				*	Э															П	П	П			Э											К
Вт																					Э															*	П	П			Э	*										К
Ср																					Э															П	*	Э			Э											К
Чт																			*			Э	Э	Э	К			*							П	П	Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К
Пт																										*										П	П	Э													К
Сб										*																										П	П	Э													

Календарный учебный график 2029-2030 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
Пн		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1
Сб	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2
Вс	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3
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
Пн																			П	*	П	Э	Э	Э			
Вт																			*	*	Э			Э			
Ср																			*	П	Э			Э			
Чт											*								*	П	Э			Э			
Пт																			*	П	Э			Э			
Сб																			*	П	Э					*	

Мес	Март					Апрель					Май					Июнь				Июль					Август			
Пн	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24
Вт	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25
Ср	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26
Чт	7	14	21	28	4	11	18	25	1	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27
Пт	8	15	22	1	8	15	22	29	5	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28
Сб	9	16	23	2	9	16	23	30	6	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	8	15	22	29
Вс	10	17	24	3	10	17	24	31	7	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	9	16	23	30
Нед	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	53				
Пн											*	Пд	Э	Э	Д	Д	Д	Д												
Вт											Пд	Э		Э	Д			Д												
Ср											Пд	Э		Э	Д			Д	К	К	К	К	К	К	К	К				
Чт											Пд	Э		Э	Д	Д	Д	Д												
Пт	*									Пд	Пд	Э		Д	Д			Д												
Сб					*	Пд	Пд	Э		Д	*			К																

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		17		15		4		17		18	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2025 г.	1	13 января 2026 г.	20	11 мая 2026 г.	37	7 сентября 2026 г.	2	11 января 2027 г.	20	11 мая 2027 г.	37
Дата окончания/Номер недели	7 сентября 2025 г.	1	29 января 2026 г.	22	25 мая 2026 г.	39	10 сентября 2026 г.	2	27 января 2027 г.	22	28 мая 2027 г.	39

	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	3		24		22		3		24		22	
Дата начала/Номер недели	6 сентября 2027 г.	2	17 января 2028 г.	21	17 мая 2028 г.	38	4 сентября 2028 г.	2	15 января 2029 г.	21	16 мая 2029 г.	38
Дата окончания/Номер недели	8 сентября 2027 г.	2	9 февраля 2028 г.	24	7 июня 2028 г.	41	6 сентября 2028 г.	2	7 февраля 2029 г.	24	6 июня 2029 г.	41

	Курс 5					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	5		26		18	
Дата начала/Номер недели	10 сентября 2029 г.	3	14 января 2030 г.	21	21 мая 2030 г.	39
Дата окончания/Номер недели	14 сентября 2029 г.	3	8 февраля 2030 г.	24	7 июня 2030 г.	41

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**30 1/6**	**31 4/6**	**30 2/6**	**29 3/6**	**27 2/6**	149
Э	Экзаменационные сессии	**4 4/6**	**5 1/6**	**6 4/6**	**6 4/6**	**6 1/6**	29 2/6
У	Учебная практика	**6**	**4**	**4**			14
П	Производственная практика				**4**	**2**	6
Пд	Преддипломная практика					**1 2/6**	1 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**4**	4
К	Продолжительность каникул	**64 дн**	**64 дн**	**64 дн**	**68 дн**	**64 дн**	324 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**13 дн**	**13 дн**	**13 дн**	**13 дн**	**13 дн**	65 дн
Продолжительность		365 дн	365 дн	366 дн	365 дн	365 дн	

Приложение 3

Учебный план 1 курс

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс										
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				**396**								7		**684**								17		**648**								15		**1728**								**48**	40 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**396**										**684**										**648**										**1728**								**48**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**40,4**									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**212**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**360**	**56**	**52**		**4**		**304**				**576**	**96**	**20**	**36**	**40**		**438**	**42**			**468**	**60**	**14**	**14**	**32**		**375**	**33**			**1404**	**212**	**86**	**50**	**76**		**1117**	**75**	**39**	ТО: 30 1/6□ Э: 4 2/3
1	Б1.О.02	История России		**36**	20	20				16				**72**	28	10		18		44			ЗаО	**36**	10			10		22	4		ЗаО	**144**	58	30		28		82	4	4	
2	Б1.О.03	Иностранный язык		**36**	4			4		32			За	**36**	6			6		26	4		За	**72**	10			10		58	4		За(2)	**144**	20			20		116	8	4	
3	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		**36**	2	2				34			За Реф	**36**	4			4		28	4												За Реф	**72**	6	2		4		62	4	2	
4	Б1.О.06	Математика												**36**	8	4		4		28			За	**72**	6	2		4		62	4		За	**108**	14	6		8		90	4	3	
5	Б1.О.07	Физика		**36**	6	6				30			За	**36**	4		4			28	4		За	**36**	6	2	4			26	4		За(2)	**108**	16	8	8			84	8	3	
6	Б1.О.08	Химия		**72**	8	8				64			Эк	**72**	12		12			51	9												Эк	**144**	20	8	12			115	9	4	
7	Б1.О.09	Информатика												**72**	6	2	4			66			За	**72**	6	2	4			62	4		За	**144**	12	4	8			128	4	4	
8	Б1.О.11	Экология											За	**72**	8	4		4		60	4												За	**72**	8	4		4		60	4	2	
9	Б1.О.13	Общая геология		**36**	6	6				30			За	**72**	8		8			60	4		Эк КР	**72**	4			4		59	9		Эк За КР	**180**	18	6	8	4		149	13	5	
10	Б1.О.21	Минералогия																						**36**	12	6	6			24				**36**	12	6	6			24		1	
11	Б1.О.27	Основы российской государственности		**36**	6	6				30			За	**36**	4			4		28	4												За	**72**	10	6		4		58	4	2	
12	Б1.В.03	Теория и методика инклюзивного взаимодействия																					За	**72**	6	2		4		62	4		За	**72**	6	2		4		62	4	2	
13	Б1.В.07	Палеонтология		**72**	4	4				68			Эк	**36**	8		8			19	9												Эк	**108**	12	4	8			87	9	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(2) За(6) Реф										Эк За(5) ЗаО КР																				Эк(3) За(11) ЗаО КР Реф	
ПРАКТИКИ (План)				36	2			2		34				108	2			2		102	4			180						176	4			324	4			4		312	8	9	6
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (общегеологическая, полевая)												36	2			2		34			ЗаО	180						176	4		ЗаО	216	2			2		210	4	6	4
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная, полевая)		36	2			2		34			ЗаО	72						68	4												ЗаО	108	2			2		102	4	3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																												
КАНИКУЛЫ																																												9 1/6

Учебный план 2 курс

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель
				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				**108**								4		**828**								17		**864**								18		**1800**								**50**	40 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**108**										**756**										**864**										**1728**								**48**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**43,1**									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**180**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**108**	**18**	**18**				**90**				**792**	**90**	**28**	**36**	**26**		**641**	**61**			**684**	**80**	**30**	**34**	**16**		**548**	**56**			**1584**	**188**	**76**	**70**	**42**		**1279**	**117**	**44**	ТО: 31 2/3□ Э: 5 1/6
1	Б1.О.03	Иностранный язык											Эк	**72**	10			10		53	9													Эк	**72**	10			10		53	9	2	
2	Б1.О.06	Математика											Эк	**72**	8	4		4		55	9													Эк	**72**	8	4		4		55	9	2	
3	Б1.О.07	Физика											Эк	**72**	8	4	4			55	9													Эк	**72**	8	4	4			55	9	2	
4	Б1.О.09	Информатика											Эк	**36**	4		4			23	9													Эк	**36**	4		4			23	9	1	
5	Б1.О.10	Геофизика												**72**	8	4	4			64			Эк	**72**	6		6			57	9		Эк	**144**	14	4	10			121	9	4	
6	Б1.О.12	Экологическая геология												**72**	6	2		4		62	4		За	**72**	6	2		4		62	4		За	**72**	6	2		4		62	4	2	
7	Б1.О.14	Литология		**36**	8	8				28				**36**	6		6			30			Эк	**36**	4		4			23	9		Эк	**108**	18	8	10			81	9	3	
8	Б1.О.15	Структурная геология												**72**	10	4	6			62			Эк	**72**	10	4	6			53	9		Эк	**144**	20	8	12			115	9	4	
9	Б1.О.21	Минералогия											За	**72**	8	4	4			60	4		Эк	**72**	10	4	6			53	9		Эк За	**144**	18	8	10			113	13	4	
10	Б1.В.01	Основы права и противодействие противоправному поведению		**36**	6	6				30			Эк	**72**	4			4		59	9													Эк	**108**	10	6		4		89	9	3	
11	Б1.В.02	Деловое общение и культура речи																					За	**72**	8	4		4		60	4		За	**72**	8	4		4		60	4	2	
12	Б1.В.04	Психология личности и ее саморазвитие																					ЗаО	**72**	8	4		4		60	4		ЗаО	**72**	8	4		4		60	4	2	
13	Б1.В.05	Экономика и финансовая грамотность																						**72**	8	4		4		64				**72**	8	4		4		64		2	
14	Б1.В.06	Управление проектами		**36**	4	4				32			ЗаО	**36**	4			4		28	4													ЗаО	**72**	8	4		4		60	4	2	
15	Б1.В.08	Кристаллография и кристаллохимия																					За	**72**	10	4	6			58	4		За	**72**	10	4	6			58	4	2	
16	Б1.В.09	Кристаллооптика											За	**108**	12	4	8			92	4													За	**108**	12	4	8			92	4	3	
17	Б1.В.ДВ.01.01	Методы минералогических исследований																					За	**72**	10	4	6			58	4		За	**72**	10	4	6			58	4	2	
18	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Наноколлоидные минералы в осадочных породах*																					За	**72**	10	4	6			58	4		За	**72**	10	4	6			58	4	2	
19	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья*																					За	**72**	10	4	6			58	4		За	**72**	10	4	6			58	4	2	
20	ФТД.01	Палеонтология позвоночных											За	**72**	8	4		4		60	4													За	**72**	8	4		4		60	4	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(5) За(3) ЗаО										Эк(4) За(4) ЗаО																				Эк(9) За(7) ЗаО(2)	
ПРАКТИКИ		(План)												36	2			2		34				180						176	4			216	2			2		210	4	6	4
	Б2.О.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (полевая)												36	2			2		34			ЗаО	180						176	4		ЗаО	216	2			2		210	4	6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																										
КАНИКУЛЫ																																											9 1/6

Учебный план 3 курс

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс									
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				**252**								3		**864**								24		**612**								22		**1728**								**48**	41
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**252**										**864**										**612**										**1728**								**48**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**40,9**									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**200**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**252**	**22**	**20**		**2**		**230**				**792**	**122**	**30**	**48**	**44**		**624**	**46**			**468**	**56**	**22**	**8**	**26**		**368**	**44**			**1512**	**200**	**72**	**56**	**72**		**1222**	**90**	**42**	ТО: 30 1/3□ Э: 6 2/3
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности											За	**72**	8	4		4		60	4												За	**72**	8	4		4		60	4	2	
2	Б1.О.17	Историческая геология		**72**	6	4		2		66			Эк	**72**	10	2		8		53	9												Эк	**144**	16	6		10		119	9	4	
3	Б1.О.20	Геология полезных ископаемых												**72**	12	4	4	4		60			Эк	**72**	10	2	4	4		53	9		Эк	**144**	22	6	8	8		113	9	4	
4	Б1.О.22	Петрография												**108**	12	4	8			96			Эк	**72**	4			4		59	9		Эк	**180**	16	4	8	4		155	9	5	
5	Б1.О.23	Геохимия		**36**	4	4				32			За	**36**	10			10		22	4												За	**72**	14	4		10		54	4	2	
6	Б1.О.24	Гидрогеология		**72**	4	4				68			За	**36**	8		8			24	4												За	**108**	12	4	8			92	4	3	
7	Б1.О.26	Основы военной подготовки																					За	**108**	20	16		4		84	4		За	**108**	20	16		4		84	4	3	
8	Б1.В.05	Экономика и финансовая грамотность											ЗаО	**36**	6	4		2		26	4												ЗаО	**36**	6	4		2		26	4	1	
9	Б1.В.10	Геоморфология и четвертичная геология												**36**	6	2		4		30			Эк	**72**	4			4		59	9		Эк	**108**	10	2		8		89	9	3	
10	Б1.В.11	Оптические методы изучения рудных минералов											За	**72**	10	2	8			58	4												За	**72**	10	2	8			58	4	2	
11	Б1.В.12	Геологические базы данных		**36**	4	4				32			Эк	**72**	8			8		55	9												Эк	**108**	12	4		8		87	9	3	
12	Б1.В.13	Техника разведки												**36**	10	4	6			26			Эк КР	**72**	8		4	4		55	9		Эк КР	**108**	18	4	10	4		81	9	3	
13	Б1.В.14	Математические методы в геологии											За	**72**	10	4	6			58	4												За	**72**	10	4	6			58	4	2	
14	Б1.В.15	Минералогия породообразующих силикатов		**36**	4	4				32			За	**72**	12		8	4		56	4												За	**108**	16	4	8	4		88	4	3	
15	Б1.В.18	Морфоструктурный анализ																					За	**72**	10	4		6		58	4		За	**72**	10	4		6		58	4	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(2) За(6) ЗаО										Эк(4) За(2) КР																		Эк(6) За(8) ЗаО КР	
ПРАКТИКИ (План)														72	4			4		68				144						136	8			216	4			4		204	8	6	4
	Б2.В.02(У)	Учебная практика (минералого-петрографическая, полевая)												36	2			2		34			ЗаО	72						68	4		ЗаО	108	2			2		102	4	3	2
	Б2.В.03(У)	Учебная практика (буровая)												36	2			2		34			ЗаО	72						68	4		ЗаО	108	2			2		102	4	3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																											
КАНИКУЛЫ																																											9 1/6

Учебный план 4 курс

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс									
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель
				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		
ИТОГО (с факультативами)				**216**								3		**936**								24		**648**								22		**1800**								**50**	40 1/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**216**										**936**										**576**										**1728**								**48**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**43,8**									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**200**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**216**	**18**	**14**		**4**		**198**				**900**	**150**	**46**	**34**	**70**		**698**	**52**			**468**	**40**	**10**		**30**		**380**	**48**			**1584**	**208**	**70**	**34**	**104**		**1276**	**100**	**44**	ТО: 29 1/2□ Э: 6 2/3
1	Б1.О.16	Геотектоника		**72**	6	4		2		66			Эк	**72**	8	2		6		55	9													Эк	**144**	14	6		8		121	9	4	
2	Б1.О.18	Геоинформационные системы в геологии		**36**	4	4				32			Эк	**108**	10		10			89	9													Эк	**144**	14	4	10			121	9	4	
3	Б1.О.25	Инженерная геология и геокриология		**72**	4	4				68			Эк	**72**	6		6			57	9													Эк	**144**	10	4	6			125	9	4	
4	Б1.В.16	Геология и геохимия горючих полезных ископаемых												**72**	14	4		10		58			За КР	**72**	2			2		66	4		За КР	**144**	16	4		12		124	4	4	
5	Б1.В.17	Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых												**36**	14	2	8	4		22			Эк	**72**	2	2				61	9		Эк	**108**	16	4	8	4		83	9	3	
6	Б1.В.19	Геохимические методы поисков											За	**72**	18	8		10		50	4													За	**72**	18	8		10		50	4	2	
7	Б1.В.20	Геодинамика и минерагения												**72**	16	6		10		56			Эк	**72**	4			4		59	9		Эк	**144**	20	6		14		115	9	4	
8	Б1.В.21	Стратиграфия												**72**	12	4		8		60			Эк	**72**	4			4		59	9		Эк	**144**	16	4		12		119	9	4	
9	Б1.В.22	Моделирование в картографии											За	**72**	14	4	10			54	4													За	**72**	14	4	10			54	4	2	
10	Б1.В.ДВ.02.01	Стадиальный анализ литогенеза											За	**72**	10	4		6		58	4													За	**72**	10	4		6		58	4	2	
11	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы составления фациальных и палеогеографических карт*											За	**72**	10	4		6		58	4													За	**72**	10	4		6		58	4	2	
12	*Б1.В.ДВ.02.03*	*Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья*											За	**72**	10	4		6		58	4													За	**72**	10	4		6		58	4	2	
13	Б1.В.ДВ.03.01	Формационный анализ осадочных комплексов																					За	**72**	10	4		6		58	4		За	**72**	10	4		6		58	4	2	
14	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Фациальный анализ*																					За	**72**	10	4		6		58	4		За	**72**	10	4		6		58	4	2	
15	Б1.В.ДВ.04.01	Геология и полезные ископаемые дна морей и океанов												**36**	10	6		4		26			Эк	**36**	10			10		17	9		Эк	**72**	20	6		14		43	9	2	
16	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Геология и ресурсы Мирового океана*												**36**	10	6		4		26			Эк	**36**	10			10		17	9		Эк	**72**	20	6		14		43	9	2	
17	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Общественный проект "Обучение служением"*												**36**	2			2		34			Эк	**36**	2			2		25	9		Эк	**72**	4			4		59	9	2	
18	Б1.В.ДВ.05.01	Картирование магматических комплексов		**36**	4	2		2		32			Эк	**72**	6	2		4		57	9													Эк	**108**	10	4		6		89	9	3	
19	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Геология Воронежской антеклизы*		**36**	4	2		2		32			Эк	**72**	6	2		4		57	9													Эк	**108**	10	4		6		89	9	3	
20	Б1.В.ДВ.09.01	Геохимия изотопов и геохронология											За	**72**	12	4		8		56	4													За	**72**	12	4		8		56	4	2	
21	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Основы стрейн и стресс-анализа*											За	**72**	12	4		8		56	4													За	**72**	12	4		8		56	4	2	
22	ФТД.02	Тектоника складчатых областей																					За	**72**	8	4		4		60	4		За	**72**	8	4		4		60	4	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(4) За(4)										Эк(4) За(3) КР										Эк(8) За(7) КР									
ПРАКТИКИ		(План)												36	2			2		34				180						176	4			216	2			2		210	4	6	4
	Б2.О.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской												36	2			2		34			За	180						176	4		За	216	2			2		210	4	6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																										
КАНИКУЛЫ																																											9 5/6

Учебный план 5 курс

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс										
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				**252**								5		**756**								26		**720**								18		**1728**								**48**	40 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**252**										**756**										**720**										**1728**								**48**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**39,8**									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**200**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**216**	**26**	**24**		**2**		**190**				**684**	**120**	**24**	**12**	**84**		**521**	**43**			**432**	**54**	**12**		**42**		**344**	**34**			**1332**	**200**	**60**	**12**	**128**		**1055**	**77**	**37**	ТО: 27 1/3□ Э: 6 1/6
1	Б1.О.01	Философия		**36**	6	6				30			Эк	**108**	4			4		95	9												Эк	**144**	10	6		4		125	9	4	
2	Б1.О.19	Геология России		**72**	6	4		2		66			Эк	**72**	16	2		14		47	9												Эк	**144**	22	6		16		113	9	4	
3	Б1.В.23	Аэрокосмические методы геологических исследований												**36**	10	4	6			26			За	**72**	8			8		60	4		За	**108**	18	4	6	8		86	4	3	
4	Б1.В.24	Палеогеография											За	**72**	14	4	6	4		54	4												За	**72**	14	4	6	4		54	4	2	
5	Б1.В.25	Региональная металлогения												**72**	16	4		12		56			Эк	**72**	4			4		59	9		Эк	**144**	20	4		16		115	9	4	
6	Б1.В.26	Геодинамический анализ территорий												**36**	12	4		8		24			Эк	**72**	4			4		59	9		Эк	**108**	16	4		12		83	9	3	
7	Б1.В.27	Эволюция геологических процессов																					За	**72**	10	4		6		58	4		За	**72**	10	4		6		58	4	2	
8	Б1.В.28	Организация и планирование геологоразведочных работ		**36**	4	4				32			Эк	**72**	10	2		8		53	9												Эк	**108**	14	6		8		85	9	3	
9	Б1.В.ДВ.06.01	Поисковая и генетическая минералогия											За	**72**	16	4		12		52	4												За	**72**	16	4		12		52	4	2	
10	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Минеральные индикаторы зон катагенеза*											За	**72**	16	4		12		52	4												За	**72**	16	4		12		52	4	2	
11	Б1.В.ДВ.07.01	Микрофаунистический анализ		**36**	4	4				32			За	**72**	8			8		60	4												За	**108**	12	4		8		92	4	3	
12	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Спорово-пыльцевой анализ*		**36**	4	4				32			За	**72**	8			8		60	4												За	**108**	12	4		8		92	4	3	
13	Б1.В.ДВ.08.01	Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых		**36**	6	6				30			За	**72**	14			14		54	4												За	**108**	20	6		14		84	4	3	
14	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Менеджмент в сфере недропользования*		**36**	6	6				30			За	**72**	14			14		54	4												За	**108**	20	6		14		84	4	3	
15	Б1.В.ДВ.10.01	Месторождения редких и рассеянных элементов																					За	**72**	16	4		12		52	4		За	**72**	16	4		12		52	4	2	
16	*Б1.В.ДВ.10.02*	*Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира*																					За	**72**	16	4		12		52	4		За	**72**	16	4		12		52	4	2	
17	Б1.В.ДВ.11.01	Месторождения неметаллических полезных ископаемых																					За	**72**	12	4		8		56	4		За	**72**	12	4		8		56	4	2	
18	*Б1.В.ДВ.11.02*	*Экономические основы недропользования*																					За	**72**	12	4		8		56	4		За	**72**	12	4		8		56	4	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(3) За(4)										Эк(2) За(4)																	Эк(5) За(8)	
ПРАКТИКИ		(План)		36	2			2		34				72						68	4			72	2			2		66	4			180	4			4		168	8	5	3 1/3
	Б2.О.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской		36	2			2		34			ЗаО	72						68	4												ЗаО	108	2			2		102	4	3	2
	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)																					ЗаО	72	2			2		66	4		ЗаО	72	2			2		66	4	2	1 1/3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																						216						207	9		216						207	9	6	4
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																					Эк	216						207	9		Эк	216						207	9	6	4
Я	**КАНИКУЛЫ**																																										9 1/6

Приложение 4

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

05.03.01 Геология профиль Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Б1.О.01 Философия	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
2	Б1.О.02 История России	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, ноутбук, телевизор	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
3	Б1.О.03 Иностранный язык	Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 214п
		Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, ноутбук, телевизор	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п

4	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (12 шт.), проектор, проекционный экран. Аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальные противохимические пакеты, пакеты перевязочные индивидуальные, комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты КИМГЗ, общевойсковой защитный комплект ОЗК, защитные перчатки, противогазы ГП-5, ГП-7, промышленный противогаз, регенеративный патрон, респираторы Р-2, респиратор «Лепесток», противопылевые защитные маски, респиратор противогазовый РПГ, респиратор универсальный РУ-60М, таблицы по теме «Средства индивидуальной защиты», «Коллективные средства защиты», бытовой дозиметр «Мастер-1», бытовой дозиметр «Эколог», измеритель мощности экспозиционной дозы ДП-5В, измеритель мощности экспозиционной дозы ДП-3Б, комплект индивидуальных дозиметров ИД-1, комплект индивидуальных дозиметров ДП-22В, войсковой прибор химической разведки ВПХР, прибор химической разведки медицинской и ветеринарной службы ПХР МВ, индикатор сигнализатор ДП 64, шины для транспортной иммобилизации, автомобильная аптечка. Обучающие фильмы. Антитеррор школа безопасности. «Как вести себя, если Вы – заложник», «Как вести себя с подозрительными лицами», «Как уберечься при теракте на транспорте», «Как вести себя в случае похищения», «Степень риска. Власть толпы» фильм МЧС РФ. Действия населения при ЧС техногенного характера. Действия населения при ЧС природного характера. Видеоролики департамента гражданской защиты по мероприятиям первой помощи, вопросам защиты населения от ЧС. Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим 1», жгуты кровоостанавливающие с дозированной компрессией для само- и взаимопомощи, устройства для проведения искусственного дыхания "Рот-устройство-рот",	г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16. Корпус №4, ауд. №110
		Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Комплект тематических плакатов.	г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16. Корпус №4, ауд. №106, №111
		Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Тренажеры для отработки сердечно-легочной реанимации (2 шт.), комплект шин (Дитерихса, Крамера для верхних и нижних конечностей, Воротник Шанса), косынки медицинские (20 шт.)	г. Воронеж, ул. Пушкинская, д. 16. Корпус №4, ауд. №112, №114, №115
5	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
6	Б1.О.06 Математика	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б,

		аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, ноутбук, телевизор	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
7	Б1.О.07 Физика	Учебная аудитория («Ростелеком») (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Экран настенный с электроприводом; профессиональная ТВ- Панель; дисплей сенсорный; мультимедиа-проектор; комплект двухполосных активных громкоговорителей; двухканальная радиосистема с ручным передатчиком PG58 и петличным микрофоном CVL-B/C; управляемая видеокамера; компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 435
		Учебная аудитория (Лаборатория по механике и молекулярной физике) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель. Трифилярный подвес, набор тел, секундомер, математический маятник, сосуд с касторовым маслом, микрометры, штангенциркули, свинцовые шарики, измерительная линейка, содульный уч. Комплекс МУК-М1, модульный уч. Комплекс МУК-М2, модульный уч. Комплекс МУК-М1, установка ФТП 1-11, установка ФТП1-7, установка ФТП1-1, установка ФТП1-6, установка ФМ-19, установка МУК-МФТ, комплекс МУК-ЭМ2.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 139
		Учебная аудитория (Лаборатория по электричеству и магнетизму) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель. Ламповый генератор электромагнитных колебаний, установка ФЭЛ-1, установка ФЭЛ-2, установка ФЭЛ-11, установка ФКЛ-9, установка ФЭЛ-17, установка ФКЛ-14, установка ФЭЛ-8, установка ФЭЛ-19, установка ФЭЛ-12, установка ФЭЛ-9, установка ФКЛ-18, звуковой генератор ADG-1005, комплекс МУК-ЭМ2, осциллограф С1-70	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 141
		Учебная аудитория (Лаборатория по оптике и атомной физике) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель. Комплекс МУК-ОВ, комплекс МУК-ОК, установка РМС № 5, установка ФПК 11, установка ФПВ-05-4-1, установка ФПВ-05-2-2, установка ФПВ-05-3-4, установка ФПК-2, осциллограф С1-68, комплекс МУК-ОВ, поляриметр круговой СМ-3, микроскоп поляризационный	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 143
8	Б1.О.08 Химия	Учебная аудитория («Ростелеком») (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Экран настенный с электроприводом; профессиональная ТВ- Панель; дисплей сенсорный; мультимедиа-проектор; комплект двухполосных активных	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 435

		громкоговорителей; двухканальная радиосистема с ручным передатчиком PG58 и петличным микрофоном CVL-B/C; управляемая видеокамера; компьютер.	
		Учебная аудитория (лаборатория практикума по общей и неорганической химии) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель. Шкаф сушильный; баня 4-х местная водяная; дистиллятор; бидистиллятор; весы лабораторные ЛБ-120А; «Ohaus»; магнитная мешалка; криотермостат жидкостной; термостат низкотемпературный; печь трубчатая П-1.4-40; pH-МВ метр; спектрофотометр СФ-56; фотометр КФК-5М; компьютерная измерительная система L-micro с датчиками pH, температуры, оптической плотности; химические реактивы.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 166
9	Б1.О.09 Информатика	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 101п
		Учебная аудитория (Лаборатория информационных технологий) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (15 шт.),телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 104п
10	Б1.О.10 Геофизика	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель ,компьютер, LCD-проектор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 101п
		Учебная аудитория (Лаборатория информационных технологий) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (15 шт.),телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 104п
11	Б1.О.11 Экология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
12	Б1.О.12 Экологическая геология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
13	Б1.О.13 Общая геология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов,	г. Воронеж, площадь

		групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория общей геологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук. Коллекция каменного материала, соляная кислота (10%), шкала Мооса, стенд "Стратиграфическая шкала".	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 214п
14	Б1.О.14 Литология	Учебная аудитория («Ростелеком») (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Экран настенный с электроприводом; профессиональная ТВ- Панель; дисплей сенсорный; мультимедиа-проектор; комплект двухполосных активных громкоговорителей; двухканальная радиосистема с ручным передатчиком PG58 и петличным микрофоном CVL-B/C; управляемая видеокамера; компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 435
		Учебная аудитория (Литологическая лаборатория) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель. Учебная коллекция осадочных горных пород, стереоскопический микроскоп Альтами СМ0745 (9 шт.), магнит, стальные и медные иглы, стекла предметные, шлифотека, колонна сит для гранулометрического анализа, весы CAS MWP-300, микроскоп поляризационные С-311 (9 шт.), комплект фациальных карт, соляная кислота (10%), набор иммерсионных жидкостей	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 207п
15	Б1.О.15 Структурная геология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
16	Б1.О.16 Геотектоника	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана",	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п

		комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	
17	Б1.О.17 Историческая геология с основами палеонтологии	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
18	Б1.О.18 Геоинформационные системы в геологии	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория информационных технологий) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (15 шт.), телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 106п
19	Б1.О.19 Геология России	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, проектор (с потолочным креплением), Экран на штативе, настенные стенды "Карта четвертичных отложений Европейской части России", "Геологическая карта Русской платформы", "Геологическая карта России", "Геологическая карта Евразии", "Физическая карта России".	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 202
20	Б1.О.20 Геология полезных ископаемых	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, Экран на штативе. Геологические карты, коллекция образцов горных пород и руд.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 115
21	Б1.О.21 Минералогия с	Учебная аудитория («Ростелеком») (для проведения занятий лекционного и	г. Воронеж, площадь

	основами кристаллографии	семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Экран настенный с электроприводом; профессиональная ТВ- Панель; дисплей сенсорный; мультимедиа-проектор; комплект двухполосных активных громкоговорителей; двухканальная радиосистема с ручным передатчиком PG58 и петличным микрофоном CVL-B/C; управляемая видеокамера; компьютер.	Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 435
		Учебная аудитория (Минералогическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111
22	Б1.О.22 Петрография	Учебная аудитория («Ростелеком») (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Экран настенный с электроприводом; профессиональная ТВ- Панель; дисплей сенсорный; мультимедиа-проектор; комплект двухполосных активных громкоговорителей; двухканальная радиосистема с ручным передатчиком PG58 и петличным микрофоном CVL-B/C; управляемая видеокамера; компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 435
		Учебная аудитория (Петрографическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор. Поляризационные микроскопы ПОЛАМ (Р-211, Р-311, С-112), МИН-8, МИН-5, МП-5 (всего 16 штук); стереоскопический поляризационный микроскоп Альтами СМ0745 (2 шт.), коллекции шлифов минералов и горных пород, модели оптических индикатрис.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 113
23	Б1.О.23 Геохимия	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Минералогическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111
24	Б1.О.24 Гидрогеология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд.

		аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	№ 217
		Учебная аудитория (лаборатория грунтоведения и механики грунтов) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютер, ноутбук. Комплект приборов для определения физических свойств, прочностных и деформационных характеристик грунтов (ВСВ-25, ПСГ-1, КПр-1, стабилометр, сушильные шкафы, вытяжной шкаф, литровые цилиндры для определения грансостава, ареометры, сдвиговые приборы, компрессионные приборы, прибор предварительного сжатия грунтов, индикаторы часового типа ИЧ-10, бюксы металлические, эксикаторы, сита грунтовые, ступки с пестиками; конус балансирный Васильева (КБВ) (1 шт.); комплект сит КП-131 (2 шт.); устройство одноплоскостного среза СПКА 40/35-25 (ГТ 1.2.3) с датчиками: линейных перемещений ДЛП-24; силы SBA 500-L/, блок электронно-преобразующей аппаратуры ЭПА (ГТ 6.0.1); устройство трехосного сжатия ГТ 1.3.1-04, блок электронно-преобразующей аппаратуры ЭПА (ГТ 6.0.1), компрессор SIL – AIR 100|24; весы электронные лабораторные «MASSA-K» ВК-600 (2 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 205
25	Б1.О.25 Инженерная геология и геокриология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (лаборатория грунтоведения и механики грунтов) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютер, ноутбук. Комплект приборов для определения физических свойств, прочностных и деформационных характеристик грунтов (ВСВ-25, ПСГ-1, КПр-1, стабилометр, сушильные шкафы, вытяжной шкаф, литровые цилиндры для определения грансостава, ареометры, сдвиговые приборы, компрессионные приборы, прибор предварительного сжатия грунтов, индикаторы часового типа ИЧ-10, бюксы металлические, эксикаторы, сита грунтовые, ступки с пестиками; конус балансирный Васильева (КБВ) (1 шт.); комплект сит КП-131 (2 шт.); устройство одноплоскостного среза СПКА 40/35-25 (ГТ 1.2.3) с датчиками: линейных перемещений ДЛП-24; силы SBA 500-L/, блок электронно-преобразующей аппаратуры ЭПА (ГТ 6.0.1); устройство трехосного сжатия ГТ 1.3.1-04, блок электронно-преобразующей аппаратуры ЭПА (ГТ 6.0.1), компрессор SIL – AIR 100|24; весы электронные лабораторные «MASSA-K» ВК-600 (2 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 205
26	Б1.О.26 Основы военной подготовки	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):	г. Воронеж, проспект Революции, д.24, пом. № 3
		Специализированная аудитория «Общевоинские уставы» Специализированная аудитория «Класс огневой подготовки»	г. Воронеж, проспект Революции, д.24, пом. № 3

		Строевой плац Электронный тир Ноутбук, проектор, экран Наглядные материалы (плакаты, видеофильмы, презентации) Учебное оружие (автоматы, пистолеты, учебные гранаты). Средства индивидуальной защиты (противогазы, ОЗК) Медицинское имущество (жгуты, пакеты перевязочные)	
27	Б1.О.27 Основы российской государственности	Учебная аудитория («Ростелеком») (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель. Экран настенный с электроприводом; профессиональная ТВ- Панель; дисплей сенсорный; мультимедиа-проектор; комплект двухполосных активных громкоговорителей; двухканальная радиосистема с ручным передатчиком PG58 и петличным микрофоном CVL-B/C; управляемая видеокамера; компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 435
		Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
28	Б1.В.01 Основы права и противодействие противоправному поведению	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
29	Б1.В.02 Деловое общение и культура речи	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
30	Б1.В.03 Теория и методика инклюзивного взаимодействия	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
31	Б1.В.04 Психология личности и ее саморазвитие	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217

		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
32	Б1.В.05 Экономика и финансовая грамотность	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 214п
33	Б1.В.06 Управление проектами	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 214п
35	Б1.В.07 Палеонтология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции. Бинокулярный микроскоп Биолам Р15 (7шт), микроскоп Полам Р-211 (2шт), настенные стенды "Геохронологическая таблица", "Эволюция фитонорий в позднем палеозое и мезозое", "Филогения высших растений", "Эволюция ископаемых растений". Поляризационный микроскоп XPL-3230 (1 шт.), камера SCMOS05000 KPA (1 шт.), микроскоп стереоскопический ST-60 (6 шт.).	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
36	Б1.В.08 Кристаллография и кристаллохимия	Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
		Учебная аудитория (Минералогическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111

37	Б1.В.09 Кристаллооптика	Учебная аудитория (Лаборатория минералогических исследований) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор. Поляризационные микроскопы ПОЛАМ (Р-211, Р-311, С-112), МИН-8, МИН-5, МП-5 (всего 16 штук); стереоскопический поляризационный микроскоп Альтами СМ0745 (2 шт.), коллекции шлифов минералов и горных пород, модели оптических индикатрис.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 112
38	Б1.В.10 Геоморфология и четвертичная геология	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
39	Б1.В.11 Оптические методы изучения рудных минералов	Учебная аудитория (Лаборатория минераграфии) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, ноутбук. Микроскопы Р-312 (12 шт.), коллекция руд, зачетная коллекция, коллекция аншлифов, иголки стальные, медные, колодки для аншлифов, химические реактивы, предметные стекла	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 117
40	Б1.В.12 Геологические базы данных	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория информационных технологий) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (15 шт.), телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 106п
41	Б1.В.13 Техника разведки	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (кабинет методов поиска и разведки) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, телевизор PHILIPS.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус №1Б, Ауд. 202п
42	Б1.В.14 Математические методы в геологии	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п

		Учебная аудитория (Лаборатория информационных технологий) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (15 шт.), телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 106п
43	Б1.В.15 Минералогия породообразующих силикатов	Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
		Учебная аудитория (Минералогическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111
44	Б1.В.16 Геология и геохимия горючих полезных ископаемых	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
45	Б1.В.17 Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (кабинет методов поиска и разведки) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, телевизор PHILIPS.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус №1Б, Ауд. 202п
46	Б1.В.18 Морфоструктурный анализ	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
47	Б1.В.19 Геохимические методы поисков	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п

		Учебная аудитория (Лаборатория информационных технологий) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (15 шт.), телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 106п
48	Б1.В.20 Геодинамика и минерагения	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 214п
49	Б1.В.21 Стратиграфия	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
50	Б1.В.22 Моделирование в картографии	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория информационных технологий) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, компьютеры (15 шт.), телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 106п
51	Б1.В.23 Аэрокосмические методы геологических исследований	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
52	Б1.В.24 Палеогеография	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217

		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
53	Б1.В.25 Региональная металлогения	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (кабинет методов поиска и разведки) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, телевизор PHILIPS.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус №1Б, Ауд. 202п
54	Б1.В.26 Геодинамический анализ территорий	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
55	Б1.В.27 Эволюция геологических процессов	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, мультимедиа Проектор (с потолочным креплением), Экран на штативе ScreenMedia MW, настенные стенды "Карта четвертичных отложений Европейской части России", "Геологическая карта Русской платформы", "Геологическая карта России", "Геологическая карта Евразии", "Физическая карта России".	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 202
56	Б1.В.28 Организация и планирование геологоразведочных работ	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (кабинет методов поиска и разведки) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, телевизор PHILIPS.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус №1Б, Ауд. 202п
57	Б1.В.ДВ.01.01 Методы	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов,	г. Воронеж, площадь

	минералогических исследований	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория минералогических исследований) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор. Поляризационные микроскопы ПОЛАМ (Р-211, Р-311, С-112), МИН-8, МИН-5, МП-5 (всего 16 штук); стереоскопический поляризационный микроскоп Альтами СМ0745 (2 шт.), коллекции шлифов минералов и горных пород, модели оптических индикатрис.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 112
58	Б1.В.ДВ.01.02 Наноколлоидные минералы в осадочных породах	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 214п
59	Б1.В.ДВ.01.03 Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
60	Б1.В.ДВ.02.01 Стадиальный анализ литогенеза	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Литологическая лаборатория) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель. Учебная коллекция осадочных горных пород, стереоскопический микроскоп Альтами СМ0745 (9 шт.), магнит, стальные и медные иглы, стекла предметные, шлифотека, колонна сит для гранулометрического анализа, весы CAS MWP-300, микроскоп поляризационные С-311 (9 шт.), комплект фациальных карт, соляная кислота (10%), набор иммерсионных жидкостей	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 207п
61	Б1.В.ДВ.02.02 Методы составления фациальных и палеогеографических карт	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд.

		потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	№ 203
62	Б1.В.ДВ.02.03 Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
63	Б1.В.ДВ.03.01 Формационный анализ осадочных комплексов	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Литологическая лаборатория) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель. Учебная коллекция осадочных горных пород, стереоскопический микроскоп Альтами СМ0745 (9 шт.), магнит, стальные и медные иглы, стекла предметные, шлифотека, колонна сит для гранулометрического анализа, весы CAS MWP-300, микроскоп поляризационные С-311 (9 шт.), комплект фациальных карт, соляная кислота (10%), набор иммерсионных жидкостей	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 207п
64	Б1.В.ДВ.03.02 Фациальный анализ	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Литологическая лаборатория) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель. Учебная коллекция осадочных горных пород, стереоскопический микроскоп Альтами СМ0745 (9 шт.), магнит, стальные и медные иглы, стекла предметные, шлифотека, колонна сит для гранулометрического анализа, весы CAS MWP-300, микроскоп поляризационные С-311 (9 шт.), комплект фациальных карт, соляная кислота (10%), набор иммерсионных жидкостей	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 207п
65	Б1.В.ДВ.04.01 Геология и полезные ископаемые дна морей и океанов	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п

		элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	
66	Б1.В.ДВ.04.02 Геология и ресурсы Мирового океана	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
67	Б1.В.ДВ.04.03 Общественный проект "Обучение служением"	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
68	Б1.В.ДВ.05.01 Картирование магматических комплексов	Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
		Учебная аудитория (Минералогическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111
69	Б1.В.ДВ.05.02 Геология Воронежской антеклизы	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд.

		потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	№ 203
70	Б1.В.ДВ.06.01 Поисковая и генетическая минералогия	Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
		Учебная аудитория (Минералогическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111
71	Б1.В.ДВ.06.02 Минеральные индикаторы зон катагенеза	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Литологическая лаборатория) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель. Учебная коллекция осадочных горных пород, стереоскопический микроскоп Альтами СМ0745 (9 шт.), магнит, стальные и медные иглы, стекла предметные, шлифотека, колонна сит для гранулометрического анализа, весы CAS MWP-300, микроскоп поляризационные С-311 (9 шт.), комплект фациальных карт, соляная кислота (10%), набор иммерсионных жидкостей	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 207п
72	Б1.В.ДВ.07.01 Микрофаунистический анализ	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
73	Б1.В.ДВ.07.02 Спорово-пыльцевой анализ	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
74	Б1.В.ДВ.08.01 Разведка и	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов,	г. Воронеж, площадь

	геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (кабинет методов поиска и разведки) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, телевизор PHILIPS.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус №1Б, Ауд. 202п
75	Б1.В.ДВ.08.02 Менеджмент в сфере недропользования	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, Экран на штативе.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 115
76	Б1.В.ДВ.09.01 Геохимия изотопов и геохронология	Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 217п
		Учебная аудитория (Минералогическая лаборатория) (для проведения занятий практического и лабораторного типов): специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111
77	Б1.В.ДВ.09.02 Основы стрейн и стресс-анализа	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Литологическая лаборатория) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель. Учебная коллекция осадочных горных пород, стереоскопический микроскоп Альтами СМ0745 (9 шт.), магнит, стальные и медные иглы, стекла предметные, шлифотека, колонна сит для гранулометрического анализа, весы CAS MWP-300, микроскоп поляризационные С-311 (9 шт.), комплект фациальных карт, соляная кислота (10%), набор иммерсионных жидкостей	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 207п
78	Б1.В.ДВ.10.01 Месторождения редких и рассеянных элементов	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, Экран на штативе.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд.

		Геологические карты, коллекция образцов горных пород и руд.	№ 115
79	Б1.В.ДВ.10.02 Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
80	Б1.В.ДВ.11.01 Месторождения неметаллических полезных ископаемых	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, Экран на штативе. Геологические карты, коллекция образцов горных пород и руд.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 115
81	Б1.В.ДВ.11.02 Экономические основы недропользования	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (кабинет методов поиска и разведки) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, телевизор PHILIPS.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус №1Б, Ауд. 202п
82	Б2.О.01(У) Учебная практика (общегеологическая, полевая)	Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении практики, зона для камеральных работ.	Учебно-образовательный полигон-база полевых практик "Никель" (п. Никель, Майкопский р-н, респ. Адыгея)
83	Б2.О.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (полевая)	Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении практики, зона для камеральных работ.	Учебно-образовательный полигон-база полевых практик "Никель" (п. Никель, Майкопский р-н, респ. Адыгея)
84	Б2.О.03(П) Производственная практика по получению	Бинокуляр МБС-1, поляризационный микроскоп ПОЛАМ-Р312, химическая посуда (стаканы), балансирный конус Васильева, фарфоровые ступ-ка и пестик, чашки фарфоровые, эксикатор (7,5 л;1,5 л), анализатор вибрационный А 20,	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б. Научно-исследовательский институт

	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	тигли фарфоровые, аквадистилятор ДЭ-4 (ц 6612.00.000.12), бидистилятор с испарительной колбой ГФ 2.983.012 (стеклянный), титровальная установка SM-2, водяная баня LW-8, домкрат гидравлический бутылочный MATRIX, аквадистилятор АЭ-10 МО (ц 6516М.00.000.ПС), встряхиватель, прибор вакуумного фильтрования ПВФ – 35Б, делитель желобчатый, LG-5, песчаная баня, пипетка засасывающего типа емкостью 25см3, мембрана Владипор типа МФАС-ОС-2, пресс лабораторный HERZOG TP-40, миксер Fluxana, модель Fineu Rtex, фотоколориметр КФК-2-УХЛ4.2, кондуктомер-солимер импортный HANNA instruments, HI 98309; весы электронные HTR -220CE VIBRA, pH-метр pH-150МИ; универсальная машина для бурения ПБУ-2	геологии
		http://ckp.vsu.ru	Центр коллективного пользования научным оборудованием (ЦКПНО). г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1
		Магнитный сепаратор СМВИ-3М «Эрга», магнитный сепаратор СМБМ-335*300 «Эрга», грохот вибрационный ГР-50 «Вибротехник», концентрационный стол Gemeny GT 250 MK2, просеивающая машина AS 450 control «Reatch», винтовые сепараторы 4 СВШ-2-750 «Спирит» (2шт.), гидроциклон ГЦП-360-20, магнитный сепаратор трехстадийный в комплексе БСМК-324-500-02 и СВМ-2-1200-15 «ОлМаг», виброгрохот ВГ-2000 «Вибромаш», сушильная установка барабанного типа СУБТ-01М, концентрационные столы КСМ-250 (5 шт.), концентрационные столы КСМ-500 (5 шт.), магнит Сочнева, центробежно-вибрационный концентратор ЦВК 100-2М, счетные весы AND FC-10K, весы напольные МИДЛ ПМ-150-МДА, делитель проб ДП-10	Инжиниринговый центр «I-technology». г .Воронеж, ул. Хользунова, д.40е.
85	Б2.В.01(У) Учебная практика (ознакомительная, полевая)	Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении практики, зона для камеральных работ.	Учебно-образовательный полигон-база полевых практик "Никель" (п. Никель, Майкопский р-н, респ. Адыгея)
86	Б2.В.02(У) Учебная практика (минералого-петрографическая, полевая)	Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении практики, зона для камеральных работ.	Учебно-образовательный полигон-база полевых практик "Никель" (п. Никель, Майкопский р-н, респ. Адыгея)
87	Б2.В.03(У) Учебная практика (буровая)	Бинокуляр МБС-1, поляризационный микроскоп ПОЛАМ-Р312, химическая посуда (стаканы), балансирный конус Васильева, фарфоровые ступ-ка и пестик, чашки фарфоровые, эксикатор (7,5 л;1,5 л), анализатор вибрационный А 20, тигли фарфоровые, аквадистилятор ДЭ-4 (ц 6612.00.000.12), бидистилятор с испарительной колбой ГФ 2.983.012 (стеклянный), титровальная установка SM-2, водяная баня LW-8, домкрат гидравлический бутылочный MATRIX, аквадистилятор АЭ-10 МО (ц 6516М.00.000.ПС), встряхиватель, прибор вакуумного фильтрования ПВФ – 35Б, делитель желобчатый, LG-5, песчаная баня, пипетка засасывающего типа емкостью 25см3, мембрана Владипор типа	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б. Научно-исследовательский институт геологии

		МФАС-ОС-2, пресс лабораторный HERZOG TP-40, миксер Fluxana, модель Fineu Rtex, фотоколориметр КФК-2-УХЛ4.2, кондуктомер-солимер импортный HANNA instruments, HI 98309; весы электронные HTR -220CE VIBRA, pH-метр pH-150МИ; универсальная машина для бурения ПБУ-2	
88	Б2.В.04(Пд) Производственная практика (преддипломная)	Бинокуляр МБС-1, поляризационный микроскоп ПОЛАМ-Р312, химическая посуда (стаканы), балансирный конус Васильева, фарфоровые ступ-ка и пестик, чашки фарфоровые, эксикатор (7,5 л;1,5 л), анализатор вибрационный А 20, тигли фарфоровые, аквадистилятор ДЭ-4 (ц 6612.00.000.12), бидистилятор с испарительной колбой ГФ 2.983.012 (стеклянный), титровальная установка SM-2, водяная баня LW-8, домкрат гидравлический бутылочный MATRIX, аквадистилятор АЭ-10 МО (ц 6516М.00.000.ПС), встряхиватель, прибор вакуумного фильтрования ПВФ – 35Б, делитель желобчатый, LG-5, песчаная баня, пипетка засасывающего типа емкостью 25см3, мембрана Владипор типа МФАС-ОС-2, пресс лабораторный HERZOG TP-40, миксер Fluxana, модель Fineu Rtex, фотоколориметр КФК-2-УХЛ4.2, кондуктомер-солимер импортный HANNA instruments, HI 98309; весы электронные HTR -220CE VIBRA, pH-метр pH-150МИ; универсальная машина для бурения ПБУ-2	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б. Научно-исследовательский институт геологии
		http://ckp.vsu.ru	Центр коллективного пользования научным оборудованием (ЦКПНО). г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1
		Магнитный сепаратор СМВИ-3М «Эрга», магнитный сепаратор СМБМ-335*300 «Эрга», грохот вибрационный ГР-50 «Вибротехник», концентрационный стол Gemeny GT 250 MK2, просеивающая машина AS 450 control «Reatch», винтовые сепараторы 4 СВШ-2-750 «Спирит» (2шт.), гидроциклон ГЦП-360-20, магнитный сепаратор трехстадийный в комплексе БСМК-324-500-02 и СВМ-2-1200-15 «ОлМаг», виброгрохот ВГ-2000 «Вибромаш», сушильная установка барабанного типа СУБТ-01М, концентрационные столы КСМ-250 (5 шт.), концентрационные столы КСМ-500 (5 шт.), магнит Сочнева, центробежно-вибрационный концентратор ЦВК 100-2М, счетные весы AND FC-10K, весы напольные МИДЛ ПМ-150-МДА, делитель проб ДП-10	Инжиниринговый центр «I-technology». г .Воронеж, ул. Хользунова, д.40е.
89	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Бинокуляр МБС-1, поляризационный микроскоп ПОЛАМ-Р312, химическая посуда (стаканы), балансирный конус Васильева, фарфоровые ступ-ка и пестик, чашки фарфоровые, эксикатор (7,5 л;1,5 л), анализатор вибрационный А 20, тигли фарфоровые, аквадистилятор ДЭ-4 (ц 6612.00.000.12), бидистилятор с испарительной колбой ГФ 2.983.012 (стеклянный), титровальная установка SM-2, водяная баня LW-8, домкрат гидравлический бутылочный MATRIX, аквадистилятор АЭ-10 МО (ц 6516М.00.000.ПС), встряхиватель, прибор вакуумного фильтрования ПВФ – 35Б, делитель желобчатый, LG-5, песчаная баня, пипетка засасывающего типа емкостью 25см3, мембрана Владипор типа МФАС-ОС-2, пресс лабораторный HERZOG TP-40, миксер Fluxana, модель Fineu	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б. Научно-исследовательский институт геологии

		Rtex, фотоколориметр КФК-2-УХЛ4.2, кондуктомер-солимер импортный HANNA instruments, HI 98309; весы электронные HTR -220CE VIBRA, pH-метр pH-150МИ; универсальная машина для бурения ПБУ-2	
		http://ckp.vsu.ru	Центр коллективного пользования научным оборудованием (ЦКПНО). г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1
		Магнитный сепаратор СМВИ-3М «Эрга», магнитный сепаратор СМБМ-335*300 «Эрга», грохот вибрационный ГР-50 «Вибротехник», концентрационный стол Gemeny GT 250 MK2, просеивающая машина AS 450 control «Reatch», винтовые сепараторы 4 СВШ-2-750 «Спирит» (2шт.), гидроциклон ГЦП-360-20, магнитный сепаратор трехстадийный в комплексе БСМК-324-500-02 и СВМ-2-1200-15 «ОлМаг», виброгрохот ВГ-2000 «Вибромаш», сушильная установка барабанного типа СУБТ-01М, концентрационные столы КСМ-250 (5 шт.), концентрационные столы КСМ-500 (5 шт.), магнит Сочнева, центробежно-вибрационный концентратор ЦВК 100-2М, счетные весы AND FC-10K, весы напольные МИДЛ ПМ-150-МДА, делитель проб ДП-10	Инжиниринговый центр «I-technology». г .Воронеж, ул. Хользунова, д.40е.
90	ФТД.01 Палеонтология позвоночных	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 217
		Учебная аудитория (Лаборатория палеонтологии) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, проектор (с потолочным креплением), компьютер. Атлас литолого-фациальных карт, палеонтологические и микропалеонтологические коллекции.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 203
91	ФТД.02 Тектоника складчатых областей	Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, компьютер, LCD-проектор Sony. ПК HP ProDesk 400 G6 MT (1 шт.)	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 112п
		Учебная аудитория (Лаборатория структурной геологии и аэрокосмических методов) (для проведения занятий практического и семинарского типов): специализированная мебель, ноутбук, телевизор. Стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1 (8 шт.), измерительная линейка.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 213п
92	Помещения для самостоятельной работы	Лаборатория информационных технологий: специализированная мебель, компьютеры (15 шт.), телевизор.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1б, ауд. № 106п
		Лаборатория минералогических исследований: специализированная мебель,	г. Воронеж, площадь

		ноутбук, LCD-проектор. Поляризационные микроскопы ПОЛАМ (Р-211, Р-311, С-112), МИН-8, МИН-5, МП-5 (всего 16 штук); стереоскопический поляризационный микроскоп Альтами СМ0745 (2 шт.), коллекции шлифов минералов и горных пород, модели оптических индикатрис.	Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 112
		Минералогическая лаборатория: специализированная мебель, Ноутбук, LCD-проектор, LED телевизор, коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота (10%), модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111
		Аудитория для самостоятельной работы. Стол для копирования, комплект учебных геологических карт. Поляризационный микроскоп XPL-3230 (1 шт.), поляризационный микроскоп XPL-501 (5 шт.); компьютер, плоттер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 101
		Аудитория для самостоятельной работы: специализированная мебель, ноутбук, LCD-проектор, Экран на штативе. Геологические карты, коллекция образцов горных пород и руд.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 115
93	Помещение для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования	Лаборантская кафедры общей геологии и геодинамики. Компьютер, принтер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 102
		Лаборантская кафедры полезных ископаемых и недропользования. Компьютер, принтер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 109
		Лаборантская кафедры минералогии и петрологии. Компьютер, принтер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 111а
		Лаборантская кафедры исторической геологии и палеонтологии. Компьютер, принтер.	г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. № 1, ауд. № 211

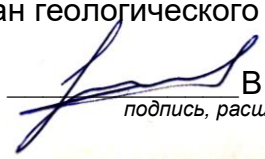
Приложение 5

Рабочая программа воспитания

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета



В.М. Ненахов
подпись, расшифровка подписи

04.06.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. Код и наименование направления подготовки: 05.03.01 Геология

2. Профиль подготовки: Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Составители программы: Кобылина О.Н., старший преподаватель кафедры общей геологии и геодинамики, заместитель декана по социальной и воспитательной работе

5. Рекомендована: протоколом Ученого Совета факультета №0300-25-10 от 04.06.2025

6 Учебный год: 2025-2026

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.

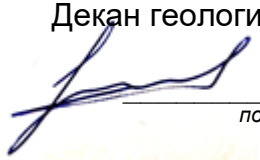
2. Качественный – достижения обучающихся в различных воспитательных мероприятиях (уровень мероприятия – международный, всероссийский, региональный, университетский, факультетский; статус участия обучающихся – представители страны, области, вуза, факультета; характер участия обучающихся – организаторы,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



_____В.М. Ненахов
подпись, расшифровка подписи

04.06.2025

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ*
на 2025/2026 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	Геологический факультет
		Благотворительные мероприятий, направленные на помощь детям-сиротам, пожилым людям	Декабрь-январь	Факультетский	Геологический факультет
		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	Геологический факультет
		Участие во Всероссийском молодёжном патриотическом форуме «От сердца к сердцу»	Май	Факультетский	Геологический факультет
		Проведение часов кураторов в учебных группах	В течение года,	Факультетский	Геологический факультет

		Работа с обучающимися, требующими особого внимания	В течение года	Факультетский	Геологический факультет
2.	**Гражданско-правовое воспитание**	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	3 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Проведение комплекса круглых столов и лекций по противодействию экстремизму и терроризму	В течение года	Университетский	Управление по работе с молодежью
		Проведение участниками СНО столов по противодействию экстремизму и терроризму	В течение года	Факультетский	Геологический факультет
		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	Май	Факультетский	Геологический факультет
		Мероприятия, посвященные Дню Победы	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
4.	Экологическое воспитание	Волонтерские акции	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Волонтерские акции движение «Зернышко»	В течение года	Факультетский	Геологический факультет
		Участие в мероприятиях по благоустройству	В течение года	Региональный	Волонтерский центр ВГУ «Гравитация»
		Субботники (на территории ВГУ)	Сентябрь, март	Факультетский	Геологический факультет
		Участие в экологических акциях по сбору макулатуры, батареек	В течение года	Факультетский	Геологический факультет
5.	Культурно-эстетическое воспитание	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
		Праздничный концерт, посвященный Дню студента	Ноябрь	Университетский	Отдел по воспитательной 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»	Апрель	Факультетский	Геологический факультет
		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 волейболу	ноябрь	Факультетский	Геологический факультет
		Соревнования по баскетболу	декабрь	Факультетский	Геологический факультет
		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	Геологический факультет
		День геолога	Апрель	Факультетский	Геологический факультет
		День российского студенчества	Январь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Студенческая научная сессия	Апрель	Факультетский	Геологический факультет
		День карьеры	Февраль	Факультетский	Геологический факультет
		«Домашняя целина» студенческих отрядов ВГУ	Май	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Формирование банка вакансий и рабочих мест для студентов	В течение учебного года	Факультетский	Геологический факультет

Приложение 6

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

Блок Б1.О Обязательная часть
Б1.О.01 Философия

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

- УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

- УК-1.2 Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

УК – 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

- УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социо-культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- способствование формированию у студентов целостного, системного представления о мире и месте человека в нем,

- воспитание способности и философской оценке явлений и процессов действительности,

- усвоение представлений о сложности бытия, раскрытию его многообразия.

Задачи учебной дисциплины:

- познакомить студентов с проблемами, идеями и концепциями, выработанными в процессе исторического развития философской мысли;

- раскрыть специфику философского мировоззрения, понимания ценности и пользы философского взгляда на жизнь;

- способствование развитию самопознания, понимания своих индивидуальных особенностей, соответствующих потребностей и возможностей их реализации;

- выработка у студентов потребности в самосовершенствовании, помощь им в определении путей и способов достижения вершин в своей личной и профессиональной деятельности;

- развитие у студентов творческого мышления, одним из важнейших моментов которого является способность проблемного видения постигаемых реалий мира;

- формирование у студента геологического факультета представлений о единстве и многообразии окружающего мира на базе философского осмысления проблемы бытия;

- знакомство студентов с основными формами организации научного знания, закономерностями научного познания, раскрытие принципов системности, эволюционизма и самоорганизации, составляющих ядро современной научной картины мира;

- развитие умений логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;

- содействовать овладению приемами ведения дискуссии, полемики, диалога в области философских и общенаучных проблем.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.02 История России

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК – 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

- УК-5.1 Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования)

- УК-5.3 Понимает и квалифицированно интерпретирует межкультурное разнообразие общества, учитывает социокультурные особенности различных социальных групп (в том числе этнических и конфессиональных)

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- общетеоретическая подготовка выпускника в области исторического процесса, освоение студентами истории как науки,

- изучение важнейших процессов общественно-политического и социально-экономического развития России с древнейших времен до наших дней на фоне истории мировой цивилизации.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать у студентов представление об основных закономерностях и этапах исторического развития общества, а также об этапах и содержании истории России с древнейших времен и до наших дней;

- показать роль России в истории человечества и на современном этапе;

- развитие у студентов творческого мышления;

- способствовать пониманию значения истории культуры, науки и техники, для осознания поступательного развития общества, его единства и противоречивости;

- развитие потребности в гуманистическом, творческом подходе к взаимодействию с человеком любого возраста и любой национальности;

- выработка умений и навыков владения основами исторического мышления, работы с научной литературой, а также к способности делать самостоятельные выводы.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.03 Иностранный язык

Английский язык

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК – 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения

- УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования,

- овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции.

Задача учебной дисциплины:

- овладение знаниями для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, учебно-познавательной и профессиональной сфере деятельности, а также для развития общекультурных и общенаучных компетенций: учебной автономии, способности к самообразованию, информационной культуры, расширения кругозора, воспитания толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Формы промежуточной аттестации - 2 зачета, 1 экзамен.

Немецкий язык

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК – 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения

- УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования,

- развитие навыков и умений во всех видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме) для активного применения иностранного (немецкого) языка как в повседневном, так и в профессиональном общении.

Задачи учебной дисциплины:

- развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия),

- развитие навыков чтения специальной литературы с целью получения профессиональной информации,

- знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода по специальности,

- развитие основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки по специальности.

Формы промежуточной аттестации - 2 зачета, 1 экзамен.

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

- УК-8.1 Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности

- УК-8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности

- УК-8.3 Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время

- УК-8.4 Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- в ознакомлении студентов с основными положениями теории и практики проблем сохранения здоровья и жизни человека в техносфере,

- знакомство с защитой от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и созданием комфортных условий жизнедеятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать представление об основных нормах профилактики опасностей на основе сопоставления затрат и выгод;

- идентификация (распознавание) опасностей: вид опасностей, величина, возможный ущерб и др.;

- сформировать навыки оказания первой помощи, в т.ч. проведения реанимационных мероприятий;

- сформировать и развить навыки действия в условиях чрезвычайных ситуаций или опасностей;

- сформировать психологическую готовность эффективного взаимодействия в условиях чрезвычайной ситуации различного характера.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.О.05 Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК–7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

- УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма

- УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

- УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма;

- сохранение и укрепление здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.О.06 Математика

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

- ОПК-1.3 Применяет базовые знания математического цикла

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- использование в профессиональной деятельности выпускника, профессиональной коммуникации и межличностном общении знаний основных понятий математики и методов построения математических моделей при решении профессиональных задач

Задачи учебной дисциплины:

- формирование представления о роли и месте математики в современном мире, мировой культуре и истории;

- формирование умений применять математические методы при решении типовых профессиональных задач;

- формирование и развитие навыков математического мышления, принципов математических рассуждений и математических доказательств;

- формирование и развитие навыков построения математических моделей в геологических исследованиях.

Формы промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

Б1.О.07 Физика

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

- ОПК-1.2 Применяет базовые знания естественнонаучного цикла при решении стандартных профессиональных задач

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование основ естественнонаучной картины мира и базовых знаний по фундаментальным разделам физики;

- овладение методами физического исследования.

Задача учебной дисциплины:

- развитие способности к логическому мышлению, систематизации, обобщению и анализу.

Формы промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

Б1.О.08 Химия

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

- ОПК-1.2 Применяет базовые знания естественнонаучного цикла при решении стандартных профессиональных задач

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- изложение основных представлений и законов химии,

- демонстрация ключевой роли, которая эта наука играет в самых разных областях человеческой деятельности,

- изучение химии дает фундаментальные знания, необходимые для многих прикладных наук,

- знание основных химических концепций необходимо для осмысления роли этой отрасли знаний для понимания особенностей геологической формы движения материи.

Задачи учебной дисциплины:

- изложение общетеоретических концепций, представлений, законов,

- изучениеи свойств элементов и их соединений на основе положений общей химии.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.09 Информатика

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем;

- ОПК-4.1 Собирает, передает, обрабатывает и накапливает информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, знающих принципы построения современных вычислительных систем и владеющих навыками работы с ними

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение студентами приемов работы с операционной системой Windows и ее приложениями;

- формирование у обучаемых представлений о работе с локальными и глобальными сетями;

- получение обучаемыми знаний об информационных технологиях.

Формы промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

Б1.О.10 Геофизика

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

- ОПК-1.2 Применяет базовые знания естественнонаучного цикла при решении стандартных профессиональных задач

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере геофизики, владеющих базовыми знаниями теоретических и физических основ геофизических методов

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о геофизических полях, условиях их формирования и способах измерения их параметров;

- получение обучаемыми знаний о методиках проведения геофизических исследований;

- приобретение обучаемыми практических навыков основ интерпретации получаемых данных.

Формы промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

Б1.О.11 Экология

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

- ОПК-1.1 Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- изучение фундаментальных понятий экологии, закономерностей функционирования природных и техногенных обстановок, свойств живых и неживых систем.

Задачи учебной дисциплины:

- определение закономерностей процессов, происходящих в природе, их моделирование;

- формирование экологического мировоззрения и экологической культуры как на национальном, так и на глобальном уровнях;

- формирование знаний о многообразных аспектах взаимоотношения человека и природы;

- практическое овладение умениями и навыками экологически целесообразного поведения в природе, природоохранной деятельности, здорового образа жизни;

- формирование принципов управления сложными техногенными экологическими системами, разработка прогнозов изменения биосферы в условиях техногенной деятельности человека.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.О.12 Экологическая геология

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере экологической геологии, владеющих знаниями теоретических основ экологических функций литосферы, обладающих умениями и навыками проведения полевых эколого-геологических исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов эколого-геологических исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- определение места экологической геологии в ряду естественнонаучных дисциплин;

- знакомство с фундаментальными положениями учения о структуре и свойствах эколого-геологических систем;

- исследование особенностей эколого-геологических систем природного и техногенного типов;

- представление о четырех основных экологических функциях литосферы;

- рассмотрение общей структуры эколого-геологических исследований.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.О.13 Общая геология

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

- ОПК-1.1 Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- ознакомление с важнейшими геологическими процессами на поверхности и внутри Земли, ее вещественного состава, общей характеристики главных структурных элементов, магматизма, метаморфизма и процессов управляющих ими, условий формирования планеты во времени и пространстве.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение внутреннего строения Земли и особенностей строения и состава ее внешней оболочки – земной коры как важнейшей геосферы ландшафтной оболочки Земли;

- рассмотрение современных геологических процессов экзогенных и эндогенных и их взаимодействия в рельефе земной коры;

- изучение вещественного состава земной коры: минералов и горных пород (лабораторные занятия);

- изучение основных этапов в истории Земли и земной коры, в том числе истории органического мира и общих закономерностей в развитии Земли.

- ознакомление с принципами построения геологических карт и работа с компасом

Формы промежуточной аттестации - зачет, экзамен, курсовая работа.

Б1.О.14 Литология

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.3 Диагностирует минералы, горные породы, руды полезных ископаемых, природные воды

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров компетентных в сфере литологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ литологических методов исследования;

- подготовка бакалавров, обладающих умениями и навыками проведения полевых и лабораторных литологических исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов литологических исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений об осадочных горных породах, условиях их образования и способах изучения;

- получение обучающимися знаний о методиках проведения литологических исследований, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;

- приобретение обучающимися практических навыков проведения полевых и лабораторных исследований и интерпретации получаемых данных

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.15 Структурная геология

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные

ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;

- ОПК-3.2 Составляет геологические схемы, карты, разрезы

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- подготовка бакалавров компетентных в сфере структурной геологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- подготовка бакалавров, обладающих умениями и навыками ведения документации в соответствии с нормами государственных стандартов, оформление отчетности, составление структурных карт, схем, разрезов

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений о геологических структурах (их закономерностях размещения, соотношении друг с другом, формы, условий залегания, происхождении, деформации);

- освоение обучающимися основных методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации, используемых для изучения геологических структур;

- приобретение обучающимися практических навыков ведения документации в соответствии с нормами государственных стандартов, оформления отчетности, составления геологических карт, схем, разрезов

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.16 Геотектоника

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.2 Применяет методы реконструкции физико-географических обстановок прошлого, восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- дать современное представление о развитии верхних оболочек Земли, их строении, движениях, деформациях, познакомить с современными тектоническими обстановками и структурами, методами изучения тектонических движении

- научить студентов навыкам использования теоретических основ фундаментальных геологических дисциплин для решения задач профессиональной деятельности

Задачи учебной дисциплины:

- изучение современных представлений о развитии верхних оболочек Земли;

- привитие обучающимся навыков выполнения тектонического районирования территорий, составления и использования тектонических и палеотектонических карт;

- освоение обучающимися принципов региональных тектонических исследований, выявления структур, перспективных в отношении полезных ископаемых;

- приобретение навыков реконструкции физико-географических обстановок прошлого, восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.17 Историческая геология с основами палеонтологии

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.2 Применяет методы реконструкции физико-географических обстановок прошлого, восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- овладение основным объемом знаний по истории и закономерностям развития Земли;

- студент должен усвоить понятия и принципы этой науки, научиться определять возраст горных пород и палеогеографические условия их образования;

- приобрести навыки воссоздания общей картины прошлых геологических эпох на основе выявления строения и закономерностей развития земной коры.

Задачи учебной дисциплины:

- выработать у студентов знание основных черт современного строения и истории развития земной коры;

- выработать у студентов знание основных черт современного строения и истории развития земной коры;

- умение восстанавливать глобальные особенности тектоники, палеогеографии и органического мира участков земной коры;

- формирование навыков позволяющих анализировать особенности геологической истории крупных структурных элементов литосферы.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.18 Геоинформационные системы в геологии

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем;

- ОПК-4.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием технологии геоинформационных систем

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- подготовка бакалавров, обладающих готовностью к работе в современных геоинформационных системах, обладающих готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам;

- обладающих способностью использовать отраслевые нормативные документы в своей профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение знаний по основам геоинформационных систем (ГИС) и ГИС-технологий, повышение общей геоинформационной культуры студентов,

- формирование представления о методике, технологии и аналитических возможностях преобразования пространственной информации средствами ГИС;

- формирование представления о способе организации цифровых моделей карт геологического содержания;

- развитие практических навыков применения современных нормативно-методических документов и базовых программных средств, используемых в геологической отрасли для сопровождения работ.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.19 Геология России

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.2 Применяет методы реконструкции физико-географических обстановок прошлого, восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- всестороннее изучение всех аспектов геологического строения земной коры отдельных регионов России, истории, закономерностей геологического развития и эволюции земной коры;

- оценка перспектив регионов на различные полезные ископаемые.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение естественных комплексов отложений, слагающих определенные регионы, этапы их развития; расшифровка структур с определением условий залегания и проявлений магматизма выделенных в их составе комплексов;

- выявление истории геологического развития регионов и приуроченных к ним полезных ископаемых; приобретение навыка чтения геологических и тектонических карт разного масштаба.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.20 Геология полезных ископаемых

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.3 Диагностирует минералы, горные породы, руды полезных ископаемых, природные воды

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- получение знаний и представлений о месторождениях полезных ископаемых, условиях их образования, строении, составе и закономерностях распределения в земной коре;

- получение знаний в базовых областях теории рудообразования и последующем умении осознанно их использовать при изучении конкретных рудных полей, узлов и отдельных месторождений широкого спектра полезных ископаемых.

Задачи учебной дисциплины:

- получение знаний о геологических условиях формирования оруденения, связи рудных месторождений с геодинамическими обстановками, тектоникой, магматизмом, процессами осадконакопления и метаморфизма;

- ознакомление со структурами рудных полей и месторождений, факторами структурного контроля оруденения, морфологии и зональности рудных залежей, минерального состава, структуры и текстуры руд, околорудными изменениями вмещающих пород;

- получение представлений о принципах классификации месторождений полезных ископаемых. Изучение особенностей генетических типов и систематики рудных месторождений, рудных формаций;

- получение навыка использования знаний и сведений о геолого-промышленных типах рудных месторождений, о главных признаках, лежащих в основе выделения геолого-промышленных типов рудных месторождений.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.О.21 Минералогия с основами кристаллографии

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.3 Диагностирует минералы, горные породы, руды полезных ископаемых, природные воды

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров компетентных в сфере диагностики минералов, владеющих знаниями теоретических и практических основ минералогических методов, обладающих умениями и навыками систематизировать минералы, определяя их физические свойства.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о распространенности и практической значимости минералов, их классификации, особенностях конституции и химического состава, процессов минералообразования; овладение методами минералогических исследований;

- приобретение обучаемыми практических навыков диагностики минералов в полевых условиях и установления условий их образования.

Формы промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.22 Петрография

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.3 Диагностирует минералы, горные породы, руды полезных ископаемых, природные воды

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- освоение знаний об основных закономерностях развития Земли, представление о ее вещественном составе, физических и физико-химических свойствах, главнейших эндогенных процессах и их связи с формированием месторождений полезных ископаемых;

- усвоение студентами знаний о составе, строении, систематике и условиях образования горных пород магматического и метаморфического генезиса, являющихся средой формирования и накопления полезных ископаемых;

- развитие практических навыков применения современных методов диагностики породообразующих минералов и горных пород.

Задачи учебной дисциплины:

- повышение общей геологической культуры студентов; приобретение основных навыков полевых и лабораторных геологических исследований кристаллических горных пород и слагаемых ими геологических объектов;

- особое значение при освоении дисциплины имеет самостоятельная работа студентов, приобретение навыков самостоятельной диагностики и описания горных пород в образцах и шлифах, решения петрографических задач, работа с литературой.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.23 Геохимия

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

- ОПК-1.2 Применяет базовые знания естественнонаучного цикла при решении стандартных профессиональных задач

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, способных применять в профессинальной сфере базовые понятия и законы химии и геохимии; собирать, анализировать и интерпретировать результаты изучения химического состава земной коры.

Задача учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений о строением ядер и элементов, их происхождении, устойчивостью, классификациями, распространением в Космосе, Земле и ее сферах, формах нахождения элементов в геологических объектах, их взаимосвязи, законах и видах миграции, участии в геологических процессах; о геохимических циклах элементов, концентрации элементов и их рассеянии.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.24 Гидрогеология

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные

- ОПК-2.3 Диагностирует минералы, горные породы, руды полезных ископаемых, природные воды

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере гидрогеологии, владеющих базовыми знаниями теоретических основ цикла гидрогеологических дисциплин и владеющих навыками методологических особенностей проведения исследований по данному направлению.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о строении и происхождении подземной гидросферы;

- получение обучаемыми знаний о закономерностях пространственного размещения подземных вод, их движения и формирования химического состава;

- приобретение обучаемыми практических навыков полевых и лабораторных гидрогеологических исследований.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.25 Инженерная геология и геокриология

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, имеющих знания, представления и навыки как о теоретических основах цикла инженерно-геологических дисциплин, так и о методологических особенностях проведения исследований по данному направлению.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение обучаемыми знаний основ грунтоведения, инженерной геодинамики и региональной инженерной геологии, а также геокриологии;

- формирование у обучаемых общей геологической культуры;

- получение обучаемыми основных навыков по сбору, анализу и систематизации фактического материала.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.26 Основы военной подготовки

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

- УК-8.5 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие; ведет общевойсковой бой в составе подразделения;

выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения; пользуется топографическими картами; оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах; имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины является:

- получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством;

- подготовка к военной службе.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга, воспитание высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

- формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям;

- изучение и принятие правил воинской вежливости.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.27 Основы российской государственности

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

- УК-5.4 Ориентируется в основных этапах развития истории и культуры России и ее достижениях, учитывает особенности российской цивилизации при взаимодействии с представителями различных культур, оценивая потенциальные вызовы и риски.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, обязательная часть.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины является:

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности;

- формирование духовно-нравственного и культурного фундамента личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью Родины.

Задачи учебной дисциплины:

- представить историю России в ее непрерывном цивилизационном измерении, отразить наиболее значимые особенности, принципы и константы;

- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и

самостоятельности суждений об актуальном политико-культурном контексте;

- обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации (многообразие, суверенность, согласие, доверие, созидание), перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (стабильность, миссия, ответственность, справедливость);

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед российской цивилизацией и ее государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии перспективного развития;

- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие ее многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Блок Б1.В Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Основы права и противодействие противоправному поведению

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК–2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм

- УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм

- УК-2.3 Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм

УК–11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

- УК-11.1 Проявляет готовность добросовестно выполнять профессиональные обязанности на основе принципов законности

- УК-11.2 Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, соблюдает антикоррупционные стандарты поведения

- УК-11.3 Даёт оценку и пресекает коррупционное поведение, выявляет коррупционные риски

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- изучение основ правового государства и антикоррупционного законодательства РФ.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение понятия, сущности государства, гражданского общества;

- изучение федеративного устройства России;

- изучение и практическое овладение навыками пресечения коррупционного поведения, выявления коррупционных рисков;

- освоение навыков работы с нормативными правовыми актами, регулирующими антикоррупционные стандарты поведения в РФ.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.02 Деловое общение и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК–4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

- УК-4.2 Использует знание норм современного русского языка в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке

- УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социо-культурные различия в формате

- УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации

- УК-4.6 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- знакомство студентов со спецификой делового общения при решении профессиональных задач;

- грамотное использование полученных знаний в профессиональной сфере деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение многообразия стилей русского литературного языка;

- знакомство с основными орфоэпическими, лексическими и грамматическими нормами русского литературного языка;

- повышение культуры устной и письменной речи.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.03 Теория и методика инклюзивного взаимодействия

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК–9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

- УК-9.1 Демонстрирует дефектологические знания и понимание сущности и особенностей инклюзии в социальной и профессиональной сферах

- УК-9.2 Вырабатывает и реализует на практике конкретные решения по формированию и развитию безбарьерной среды в организациях социальной и профессиональной сфер

- УК-9.3 Организует конструктивное взаимодействие с лицами с ОВЗ и инвалидами

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих теоретическую и практическую готовность к совместной деятельности и эффективному межличностному взаимодействию с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в социальной и профессиональной сферах, способность ориентироваться в инклюзивном взаимодействии и находить целесообразные профессиональные решения на основе психолого-педагогического анализа.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с основами методологии, теории, понятийным аппаратом и методами инклюзивного взаимодействия, нормативно-правовыми документами его организации;

- изучение российского и зарубежного опыта организации инклюзивного взаимодействия;

- формирование системы знаний об особенностях различных категорий людей с ОВЗ;

- формирование научных представлений о моделях инклюзивного взаимодействия различного уровня, умений их анализа и выбора на основе определенных критериев;

- изучение и приобщение к практическому опыту инклюзивного взаимодействия;

- овладение студентами наиболее распространенными технологиями инклюзивного взаимодействия;

- формирование у студентов положительной мотивации на организацию гуманистически ориентированного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ОВЗ.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.04 Психология личности и ее саморазвития

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК–3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

- УК-3.1 Определяет свою роль в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели

- УК-3.2 Учитывает особенности собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде

- УК-3.3 Планирует свои действия для достижения заданного результата, анализирует их возможные последствия, при необходимости корректирует личные действия

УК–6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

- УК-6.1 Осуществляет самодиагностику и применяет знания о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности

- УК-6.2 Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование у будущих бакалавров систематизированных научных представлений о социально-психологических аспектах проблемы личности в современном обществе, а также о специфике задач и методов ее саморазвития.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение обучающимися различных социально-психологических трактовок проблемы личности, а также анализ разнообразных теорий ее социализации;

- ознакомление с проблемой саморазвития личности;

- усвоение студентами знаний, умений и навыков в области психологических основ взаимодействия личности и общества;

- расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, отношений, саморазвития, социализации и идентичности личности.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.05 Экономика и финансовая грамотность

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК–10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

- УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики

- УК-10.2 Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида

- УК-10.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)

- УК-10.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей

- УК-10.5 Контролирует собственные экономические и финансовые риски

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих экономическую культуру, в том числе финансовую грамотность.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с базовыми экономическими понятиями, принципами функционирования экономики, предпосылками поведения экономических агентов, основами экономической политики и ее видов, основными финансовыми институтами, основными видами личных доходов и др.;

- изучение основ страхования и пенсионной системы;

- овладение навыками пользования налоговыми и социальными льготами, формирования личных накоплений, пользования основными расчетными инструментами, выбора инструментов управления личными финансами.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.06 Управление проектами

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК–2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

- УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы

- УК-2.6 Оценивает эффективность результатов проекта

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- получение базовых знаний об управлении проектами;

- обучение ключевым инструментам управления проектами;

- расширение знаний и компетенций студентов в сфере оценки и расчетов эффективности проектов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ управления проектами;

- привитие навыков целеполагания, использования гибкого инструментария, оценки эффективности проекта;

- усвоение обучающимися различных инструментов управления проектами: иерархической структуры работ, матриц ответственности и коммуникации, сметы и бюджета проекта, оценки эффективности проекта.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.07 Палеонтология

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями об основных представителях животного мира прошлого, служащих основой палеонтологического метода синхронизации горных пород.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение теоретических знаний о строении, образе жизни и геологическом значении беспозвоночных животных прошлого;

- формирование у обучаемых представлений о закономерностях и формах сохранения органических остатков в ископаемом состоянии;

- приобретение практических навыков идентификации ископаемых остатков.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.8 Кристаллография и кристаллохимия

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в двух взаимосвязанных областях: геометрической кристаллографии и кристаллохимии, владеющих знаниями теоретических законов и практических методов определения симметрии кристаллов, обладающих умениями и навыками составления кристаллографических формул, построения стереографических проекций, определения символов граней, а так же навыками описания кристаллохимических структур.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о кристаллографической симметрии кристаллов и кристаллохимических структурах;

- получение обучаемыми знаний о кристалле и кристаллическом веществе и умение применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины в практической и научной работе;

- приобретение обучаемыми навыков в определении симметрии внешних форм кристаллов, применяя известные законы взаимодействия элементов симметрии и использовать полученные умения в научно-исследовательской деятельности.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.9 Кристаллооптика

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.1 Осуществляет маршрутные наблюдения с целью сбора и документации фактической геологической информации при проведении поисково-съемочных работ

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых;

- ПК-4.2 Выполняет экспериментальные и лабораторные исследования пород и руд, используя современные геологические приборы, установки и иное оборудование.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере петрографии, владеющих знаниями теоретических и физических основ оптических методов исследования минералов и горных пород.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений об оптических свойствах минералов и способах их диагностики, принципах работы современного поляризационного микроскопа;

- получение обучаемыми знаний о методиках проведения оптических исследований, способах отбора образцов, видов препаратов (шлифов), их обработки и интерпретации получаемых материалов, установления микроструктур и текстур горных пород;

- приобретение обучаемыми практических навыков проведения полевых и лабораторных исследований и интерпретации получаемых данных.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.10 Геоморфология и четвертичная геология

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.3 Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование у будущих бакалавров фундаментальных знаний в области геоморфологии и четвертичной геологии.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомить обучающихся с характеристикой и основными закономерностями происхождения и развития рельефа и формирования связанных с ним рыхлых образований четвертичной системы;

- выработать навык применения полученных знаний при полевых геоморфологических исследованиях и исследований четвертичных отложений

- освоить методики составления геоморфологических карт и карт четвертичных отложений, а также разрезов и профилей по установленным и утвержденным нормам.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.11 Оптические методы изучения рудных минералов

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых;

- ПК-4.2 Выполняет экспериментальные и лабораторные исследования пород и руд, используя современные геологические приборы, установки и иное оборудование

- ПК-4.3 Использует комплекс геолого-минералогических и геохимических методов исследований для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- получение навыков диагностики рудных минеральных ассоциаций с помощью оптической микроскопии отраженного света;

- получение навыков выявления генетических и технологических особенностей руд с помощью оптической микроскопии отраженного света.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство с устройством рудного микроскопа;

- изучение оптических, физических и химических диагностических признаков рудных минералов;

- изучение основных типов структур руд;

- изучение характеристик наиболее распространенных рудных минералов;

- освоение методики описания аншлифов и составления отчета по минераграфическим исследованиям.

Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.12 Геологические базы данных

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-5 Способен использовать современные геоинформационные технологии при геологической съемке и поисках полезных ископаемых

- ПК-5.1 Описывает и моделирует геологические характеристики объектов геологической съемки и поисков с использованием современных средств анализа и обработки информации

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о принципах организации и архитектуре БД, моделях данных, этапах проектирования БД, основных конструкциях языка обработки данных SQL, методах обеспечения целостности данных, о многообразии и тенденциях развития современных СУБД, критериях отбора, особенностях и способах организации геологической информации;

- получение обучаемыми знаний о способах реализации прикладных систем на основе БД геологической направленности, о методах работы с информацией, организованной в рамках БД и баз геоданных;

- приобретение обучаемыми практических навыков работы с реляционными БД на языке SQL, БД, сопровождающими работы по составлению Госгеолкарты РФ и предназначенными для сбора первичной геологической информации, а также с базами геоданных (БГД) ArcGIS, расширяющими возможности по совместной обработке про-странственно-временной информации на основе геоинформационных систем.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.13 Техника разведки

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.2 Владеет методами и методиками изучения геологического строения территорий с недостаточным количеством естественных обнажений коренных горных пород

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями по техническим средствам ведения геологоразведочных работ;

- подготовка бакалавров, владеющих навыками проектирования геологоразведочных работ;

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений о разведочном бурении и проходке горных выработок;

- получение знаний и практического опыта в составлении проектов на геологоразведочные работы.

Форма(ы) промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.14 Математические методы в геологии

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-5 Способен использовать современные геоинформационные технологии при геологической съемке и поисках полезных ископаемых

- ПК-5.1 Описывает и моделирует геологические характеристики объектов геологической съемки и поисков с использованием современных средств анализа и обработки информации

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере работы с геологическими образованиями и процессами как объектами математического изучения и моделирования;

- знакомых со спецификой геологических задач, решаемых с помощью математических методов, с возможностями различных математических методов, а также факторами, влияющими на эффективность их использования.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений об особенностях использования математических методов в геологии; основных принципах геолого-математического моделирования; главных типах математических моделей;

- получение обучаемыми знаний о сущности, ограничениях и условиях применения основных одно-, двух- и многомерных статистических моделей; основных статистических законах распределения, используемых в геологии; статистической проверке геологических гипотез; моделировании пространственных переменных; факторах, определяющих выбор и эффективность использования математических методов в геологии.

- приобретение обучаемыми практических навыков обработки геологической, геохимической и геофизической информации на основе одно-, двух- и многомерных статистических моделей.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.15 Минералогия породообразующих силикатов

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- углубленное изучение студентами главнейших породообразующих силикатов, их конституционно-генетической роли, имеющей важное значение в прикладных направлениях минералогических исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- умение оценить роль силикатов как ведущего класса минералов в строении различных геосфер Земли;

- овладение современными методами макро- и микроскопического изучения силикатов в различных породо- и рудообразующих парагенезисах, а также для моделирования петрологических процессов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.16 Геология и геохимия горючих полезных ископаемых

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.1 Применяет теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, обладающих способностью использовать знания в области геологии и геохимии горючих ископаемых для решения научно-исследовательских задач.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о составе и свойствах горючих ископаемых;

- получение обучаемыми знаний о теоретических основах генерации, миграции, и аккумуляции нефти и газа в Земной коре;

- приобретение обучаемыми практических навыков определения условий формирования месторождений твердых горючих полезных ископаемых;

- приобретение обучаемыми практических навыков определения закономерностей распределения месторождений горючих полезных ископаемых.

Формы промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа.

Б1.В.17 Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых.

- ПК-4.1 Собирает, передает, обрабатывает и накапливает информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий

- ПК-4.3 Использует комплекс геолого-минералогических и геохимических методов исследований для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- подготовка бакалавров, знающих основные методы поисковых работ, умеющих оценить перспективы территории поисков на прогноз месторождений полезных ископаемых.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о наземных методах поисков полезных ископаемых;

- получение навыка постановки и проведения поисково-оценочных и разведочных работ и количественной оценки перспектив территории и подсчета прогнозных ресурсов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.18 Морфоструктурный анализ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основами морфоструктурного анализа

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение навыков проведения морфометрического и морфографического анализов территорий, линеаментный анализ, анализ структур «центрального типа», анализ гидросети

Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.19 Геохимические методы поисков

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых.

- ПК-4.3 Использует комплекс геолого-минералогических и геохимических методов исследований для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является получение студентом знаний о существующих геохимических методах поисков месторождений полезных ископаемых и возможностях их использования в практике прогнозно-поисковых и геологоразведочных работ в зависимости от типа ландшафта и особенностей геологического строения территории.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство с теоретическими основами геохимических методов поисков месторождений полезных ископаемых;

- знакомство с областями применения каждого метода в практике прогнозно-поисковых работ;

- освоение методов количественной интерпретации геохимических данных и различных способов (графических, статистических) их обработки.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.20 Геодинамика и минерагения

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.3 Устанавливает закономерности и прогнозирует размещение месторождений полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся современных представлений о внутреннем строении Земли, о характере тепломассопереноса на различных глубинных уровнях, о соотношении различных типов геодинамики и ее эволюции в процессе становлении планеты Земля, об эволюции седиментогенеза, метаморфизма и магмогенеза в различных геодинамических обстановках и как следствие эволюции рудогенеза

Задачи учебной дисциплины:

- привитие знаний о важнейших современных геодинамических обстановках, условиях проявления магматизма, осадконакопления и рудогенеза в них

- получение знаний о реперных структурно-вещественных комплексах (СВК) отвечающих определенным геодинамическим обстановкам

- формирование навыков всестороннего подхода к региональным исследованиям и геодинамическому анализу территорий в полевых и лабораторных условиях при составлении геодинамических моделей, карт, схем

- привитие навыков составления минерагенических моделей на геодинамической основе.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.21 Стратиграфия

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- освоение теоретических основ и направлений стратиграфии.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоить понятия и принципы стратиграфии;

- изучить положения стратиграфического кодекса России;

- познакомиться с особенностями и основными методами выделения и обоснования стратиграфических подразделений, их классификацией, правилами составления местных и региональных стратиграфических схем.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.22 Моделирование в картографии

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.3 Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки

ПК-5 Способен использовать современные геоинформационные технологии при геологической съемке и поисках полезных ископаемых

- ПК-5.1 Описывает и моделирует геологические характеристики объектов геологической съемки и поисков с использованием современных средств анализа и обработки информации

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование у бакалавров компетентности в работе с геологическими образованиями как с совокупностями признаковых полей, являющихся отражением различных природных процессов и явлений;

- моделирование различных геологических признаковых полей как средств изучения закономерностей поисково-прогнозного характера;

- в основных принципах и методах эффективного анализа массивов пространственно-временной геологической информации с использованием средств геоинформационных систем.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о работе с геологическими образованиями как с совокупностями признаковых полей, являющихся отражением различных природных процессов и явлений; методах анализа пространственно-временной картографической информации, возможностях по созданию первичных и производных признаковых полей для их совместной обработки;

- получение обучаемыми знаний о способах подготовки геологических признаков и явлений к картографическому моделированию; способах картографического моделирования структуры и взаимосвязи пространственных и содержательных геологических характеристик объектов;

- приобретение обучаемыми практических навыков работы по картографическому анализу пространственно-временной геологической информации в геоинформационных средах и её наглядному картографическому представлению.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.23 Аэрокосмические методы геологических исследований

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.3 Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- получение знаний в области аэрокосмических методов и применение их в геологических исследованиях для решения многоцелевых задач

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство с современными аэро- и космическими системами получения и обработки геологической информации, технологиями и методами интерпретации и представления

- приобретение навыков дешифрирования АФС и КФС

- приобретение навыков составления схем, карт, макетов дистанционного зондирования.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.24 Палеогеография

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере палеогеографии, владеющих знаниями теоретических и практических основ при интерпретации древних обстановок осадконакопления и палеоландшафтов и методами составления палеогеографических карт, обладающих умениями и навыками проведения полевых исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов палеогеографических исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о древних физико-географических обстановках, существовавших на поверхности Земли условиях их формирования в связи с изменением палеотектонических обстановок;

- получение студентами представления об основных принципах палеогеографических реконструкций и возможностях применяемых для этой цели методов;

- приобретение практических навыков работы с палеогеографическими материалами (картами, схемами, диаграммами), обращения с материальными свидетельствами природных условий прошлых эпох.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.25 Региональная металлогения

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.3 Устанавливает закономерности и прогнозирует размещение месторождений полезных ископаемых

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых.

- ПК-4.3 Использует комплекс геолого-минералогических и геохимических методов исследований для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями о металлогеническом районировании.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о геотектонических обстановках размещения полезных ископаемых и металлогеническом районировании;

- приобретение обучаемыми практических навыков интерпретации и анализирования металлогенической информации в разных структурно-тектонических обстановках, учитывая геодинамическое и тектоническое районирование и этапы складчатости.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.26 Геодинамический анализ территорий

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- изучение основ геодинамического анализа и связанных с ним современных методических основ геологической съёмки различного масштаба;

- использование формационных и структурных подходов к геодинамической интерпретации разнотипных по строению и истории развития регионов на основе анализа структурно-вещественных комплексов (СВК)

- геодинамический анализ территорий с позиции тектоники литосферных плит с целью изучение закономерностей образования и распределения в земной коре месторождений полезных ископаемых, связанных с различными геодинамическими обстановками.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение навыков реконструкции элементарных геодинамических обстановок формирования геологических тел при проведении геологосъёмочных работ различного масштаба;

- выделение геодинамических комплексов с целью разработки геодинамической модели развития различных территорий России

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.27 Эволюция геологических процессов

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, способных применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки, обладающих способностью использовать знания в области геологии, для решения научно-исследовательских задач в рамках эволюции геологических процессов, а также обладающих способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений об эволюции тектонических, магматических и осадочных процессов в истории Земли;

- получение обучаемыми знаний о методиках проведения исследований в области восстановления эволюции геосфер;

- приобретение обучаемыми практических навыков применения методов актуализма при восстановлении эволюции геосфер.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.28 Организация и планирование геологоразведочных работ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых.

- ПК-4.1 Собирает, передает, обрабатывает и накапливает информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями о составлении проектов на геологоразведочные работы и организации геологоразведочных работ.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о последовательности выполнения и организации геологоразведочных работ;

- получение знаний об основных видах налогов и платежей за пользование недрами горнодобывающих предприятий, об основах организации управления на геологическом предприятии;

- получение практических навыков составления проектно-сметной документации на геологоразведочные работы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Блок Б1.В.ДВ. Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.01.01 Методы минералогических исследований

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:
- формирование у студентов понимания природы проявления физических и химических свойств минералов;
- знание современных физико-химических методов исследования минералов и используемых для этих целей приборов.
Задачи учебной дисциплины:
- ознакомить студентов с особенностями проявления свойств минералов, связанных с условиями их образования, составом и структурой;
- дать фундаментальные теоретические знания в этой области;
- провести детальный обзор комплекса применяемых в лабораторных условиях физико-химических методов изучения структуры и свойств минералов;
- ознакомить студентов с современным аналитическим оборудованием и принципами работы приборов.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.01.02 Наноколлоидные минералы в осадочных породах

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- изучение наноколлоидных минералов в генетических группах осадочных пород и корах выветривания, их генезиса и преобразование на путях переноса
Задачи учебной дисциплины:
- получение практических навыков диагностики наноколлоидных минералов в полевых и лабораторных условиях, использование их при определении обстановок образования осадочных пород и условии преобразования наноколлоидных минералов в стадиях литогенеза.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.01.03 Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
-

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих готовность будущих специалистов с ОВЗ к совместной деятельности и конструктивному межличностному взаимодействию различных субъектов образовательной среды вуза.
Задачи учебной дисциплины:
- формирование представления о различных подходах к разрешению конфликтов в образовательной среде вуза;
- отработки навыков диагностики и прогнозирования конфликта, управления конфликтной ситуацией, а также навыков ведения переговоров и управления переговорным процессом в образовательной среде вуза;
- осмысление механизмов и закономерностей переговорного процесса;
- формирование готовности ставить задачи самоизменения в общении и решать их, используя полученный при обучении опыт;
- проектирование атмосферы для конструктивного взаимодействия обучающихся с ОВЗ с другими участниками образовательного процесса.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.02.01 Стадиальный анализ литогенеза

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки
- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
-подготовка бакалавров, компетентных в сфере литологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ стадиального анализа осадочных пород, обладающих умениями и навыками проведения лабораторных

литологических исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов стадиального анализа осадочных пород

Задачи учебной дисциплины:

- получение обучающимся знаний и теоретических основ метода стадиального анализа;

- приобретение обучающимся практических навыков оптической и электронно-микроскопической диагностики последовательности возникновения и изменений минеральных и органических компонентов, структур и текстур осадочной горной породы как признаков определенных физико-химических процессов, проявленных на разных стадиях формирования исследуемой породы в геологическом прошлом;

- приобретение обучающимся навыков интерпретации результатов исследования, их корреляции с данными других анализов и с общегеологическими сведениями о региональных палеотектонических и историко-геологических событиях;

- формирование у обучающегося понимания информативных возможностей метода стадиального анализа для решения научных и прикладных геологических задач.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 Методы составления фациальных и палеогеографических карт

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.3 Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в области методологии и современных методах палеогеографических исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- овладение общей методологией палеогеографических исследований;

- ознакомление с практическими приемами и последовательностью работы в осадочных толщах;

- ознакомление с основными методами исследования осадочных пород, разрезов осадочных толщ и интерпретации полученных результатов для целей палеогеографических реконструкций осадочных бассейнов;

- овладение различными методами палеогеографических реконструкций.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.02.03 Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

-

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- теоретическая и практическая подготовка обучающихся с ОВЗ в области коммуникативной компетентности.
Задачи учебной дисциплины:
- изучение техник и приемов эффективного общения;
- формирование у обучающихся навыков активного слушания, установления доверительного контакта;
- преодоление возможных коммуникативных барьеров, формирование умений и навыков использования различных каналов для передачи информации в процессе общения;
- развитие творческих способностей будущих психологов в процессе тренинга общения.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.03.01 Формационный анализ осадочных комплексов

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки
- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- применение формационного анализа как метода исследования осадочной оболочки Земли и его использования для реконструкций геодинамических обстановок и палеогеографических условий формирования осадочных формаций
Задачи учебной дисциплины:
- изучение становления и главных направлений развития формационного анализа;
- рассмотрение важнейших рудоносных осадочных формаций;
- применение формационного анализа для восстановления геодинамических обстановок условий формирования осадочных формаций;
- осадочные формации как инструментарий для геологических корреляций.
- осадочные формации как основа для минерагенического прогноза.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.03.02 Фациальный анализ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- теоретическое и практическое освоение методов и методологии изучения изохронных геологических седиментационных тел различного состава, строения и генезиса, на основе выделения которых выполняется прогноз распространения полезных ископаемых

Задачи учебной дисциплины:

- обучение приемам наблюдения, выделения генетических признаков отложений при описании естественных обнажений и керна скважин: состава пород, их структуры, текстуры, включений минеральных и биогенных; седиментационной цикличности; выявления минералогической зональности, характерной для элювиальных образований;

− выделение вертикального и латерального ряда фаций, различающихся по набору генетических типов;

− обучение приемам построения фациальных моделей по результатам полевого изучения толщ, с использованием данных уточненного состава пород, изученных в петрографических шлифах и другими видами лабораторных исследований;

− ознакомление с использованием принципа актуализма на примере фациальных моделей для современных и древних толщ;

− выбор фациальной модели для изученных отложений, обоснованный набором генетических типов;

− ознакомление с приемами построения литогенетических разрезов, фациальных

профилей, палеогеографических схем.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.04.01 Геология и полезные ископаемые дна морей и океанов

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.1 Применяет теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- является формирование у бакалавров современных представлений о строении коры океанского типа, геотектурах и морфоструктурах, выделяемых на дне Мирового океана, характере осадконакопления, особенностях проявления магматизма, специфики эволюции структур на коре океанического типа и смежных структур континентов
Задачи учебной дисциплины:
- изучение фундаментальных основ морской геологии, осадконакопления и проявлений магматизма и полезных ископаемых; формирование научного представления о геологических обстановках, возникающих в условиях Мирового океана
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.04.02 Геология и ресурсы Мирового океана

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений
- ПК-3.1 Применяет теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- формирование у бакалавров современных представлений о строении океанической литосферы, о процессах, происходящих в Мировом океане, о характере осадконакопления, особенностях магматизма и условий формирования важнейших минеральных ресурсов в различных геодинамических обстановках.
Задачи учебной дисциплины:
- получение знаний о характере осадконакопления и проявлений магматизма в условиях дна Мирового океана, задуговых бассейнов, окраинных и внутренних морей, о формировании полезных ископаемых и их роли в хозяйственной деятельности человека
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.04.03 Общественный проект “Обучение служением”

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-5.4.1 Осознает свою гражданскую идентичность как принадлежность к государству, обществу, культурному наследию страны, ответственность за будущее страны; проявляет активную гражданскую позицию.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Общественный проект “Обучение служением”» относится к Блоку Б.1 «Дисциплины (модули)»,

включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, и является курсом по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины:

Целью реализации Общественного проекта “Обучение служением” выступает развитие у обучающихся гражданственности, формирование чувства ответственности за свою страну и её будущее в процессе решения социально значимой практической задачи.

Задачи учебной дисциплины:

- совершенствовать навыки проектной деятельности на всех этапах разработки и реализации проекта, а также умение определять свою роль в коллективе, навыки командного взаимодействия;
- развить профессиональные умения и навыки обучающихся в ходе разработки и реализации социального проекта;
- способствовать формированию активной гражданской позиции обучающихся через практическое взаимодействие с социальными и профессиональными партнёрами.
- создать условия для приобщения обучающихся к традиционным ценностям гражданской солидарности, патриотизма, сотрудничества, добровольчества, социальной ответственности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.05.01 Картирование магматических комплексов

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.2 Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.3 Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- освоение знаний об основных закономерностях распространения и формирования магматических комплексов, представление об их вещественном составе, особенностях картирования и связи с месторождениями полезных ископаемых.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение основных навыков полевых и лабораторных геологических исследований кристаллических горных пород и слагаемых ими геологических объектов.

- освоение особенностей картирования магматических комплексов, правил выделения петротипов.

- особое значение при освоении дисциплины имеет самостоятельная работа студентов, приобретение навыков самостоятельного определения и описания горных пород в образцах и шлифах, решения петрографических задач, работа с литературой.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.05.02 Геология Воронежской антеклизы

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.1 Применяет теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих объемом знаний по геологическому строению Воронежской антеклизы, включающей шесть областей (Воронежскую, Курскую, Липецкую, Белгородскую, Тамбовскую и Орловскую), компетентных в сфере геологии и обладающих способностью использовать знания в области геологии для решения научно-исследовательских задач, обладающих способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки лабораторных геологических исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение обучаемыми практических навыков характеристики стратиграфических образований, слагающих данный регион;

- формирование у обучаемых представлений об основных этапах развития Воронежской антеклизы и ее тектоники, о полезных ископаемых Воронежской антеклизы;

- получение обучаемыми знаний о методиках определения литологических особенностей для каждого стратиграфического подразделения на изучаемой территории, а также установление основных факторов формирования месторождений полезных ископаемых.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.06.01 Поисковая и генетическая минералогия

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых.

- ПК-4.3 Использует комплекс геолого-минералогических и геохимических методов исследований для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- расширение у студентов основных представлений о минералах, их типоморфных особенностях и основных парагенетических ассоциациях, возникающих в результате процессов минералообразования в земной коре.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение общих принципов нахождения минералов в природе и теоретических основ поисковой минералогии на различных этапах проведения геологоразведочных работ;

- решение главных задач минералогическими методами при проведении геологической съемки, крупномасштабных поисках и в процессе оценки и разбраковке выявленных рудопроявлений, основные подходы и способы по их решению;

- умение определять формационную принадлежность типичных естественных ассоциаций минералов по их текстурно-структурным особенностям, видовому набору и характерным типоморфным признакам.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.06.02 Минеральные индикаторы зон катагенеза

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере литологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ катагенетических преобразований осадочных пород, обладающих умениями и навыками проведения лабораторных литологических исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов исследования

Задачи учебной дисциплины:

- овладение обучающимся теоретическими основами преобразования осадочных пород на стадии катагенеза;

- приобретение обучающимся практических навыков оптической и электронно-микроскопической диагностики последовательности возникновения и изменений минеральных и органических компонентов, структур и текстур осадочной горной породы, проявленных на стадии катагенеза;

- приобретение обучающимся навыков интерпретации результатов исследования, их корреляции с данными других анализов и с общегеологическими сведениями о региональных палеотектонических и историко-геологических событиях;

- формирование у обучающегося понимания информативных возможностей изучения минеральных индикаторов зон катагенеза для решения научных и прикладных геологических задач.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.07.01 Микрофаунистический анализ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.1 Применяет теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, компетентных в сфере микрофауны, владеющих знаниями теоретических и практических основ методов исследования, принципов систематики ископаемых микроорганизмов и использовании их для целей детальной стратиграфии осадочных отложений различного геологического возраста.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представления о закономерностях развития органического мира, таксономии, систематике и номенклатуре его представителей, факторах, определяющих пространственно-временную уникальность геологических тел;

- получение студентами представления о современных методах исследования остатков древних организмов, следов их жизнедеятельности, выявления пространственно–временных характеристик осадочных и вулканогенно-осадочных горных пород, включая методы интерпретации полевых и предварительных результатов работ и их анализа;

- приобретение практических навыков работы с коллекциями и применение полученных знаний при осуществлении палеонтологических и стратиграфических построений.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.07.02 Спорово-пыльцевой анализ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями о пыльце и спорах современных, ископаемых растений, многообразии их форм, систематической принадлежности конкретным растениям, комплексе практических навыков и умений по выделению пыльцевых и споровых зерен из пород, определению, документации и интерпретации полученных результатов с использованием в различных областях знаний.

Задачи учебной дисциплины:

- получение обучающимися знаний о строении, образе жизни и геологическом значении наиболее распространенных растительных организмов прошлого;

- получение обучающимися знаний о морфологических особенностях спор и пыльцы современных и ископаемых растений, определение их систематической принадлежности;

- формирование у обучающихся умения использовать методические приемы спорово-пыльцевого анализа для интерпретации результатов исследований с привлечением для этих целей информационно-поисковых систем;

- приобретение обучающимися практических навыков работы в поле, определения и идентификации таксонов, методическими приемами интерпретации метода; применение полученных результатов на практике в различных областях знаний.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.08.01 Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.2 Определяет генетические и геолого-промышленные типы месторождений твердых полезных ископаемых

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых

- ПК-4.1 Владеет методикой и навыками организации и управления геологоразведочными работами, в том числе при поисках на твердые полезные ископаемые

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями о методах и системах разведки месторождений полезных ископаемых, умеющих определять промышленную значимость месторождения и его ценность.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о разведке и геолого-экономической оценке месторождений полезных ископаемых;

- получение обучаемыми знаний о группировке месторождений по сложности геологического строения и основным геолого-промышленным параметрам, о методах разведки, о способах подсчета запасов полезных ископаемых, о способах разработки месторождений и переработки минерального сырья;

- приобретение обучаемыми практических навыков в подсчете запасов на участке месторождения, проведении геолого-экономической оценки месторождения и интерпретации полученных данных.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.08.02 Менеджмент в сфере недропользования

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых

- ПК-4.1 Владеет методикой и навыками организации и управления геологоразведочными работами, в том числе при поисках на твердые полезные ископаемые

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями о методах экономического анализа деятельности предприятий горнорудного сектора экономики.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений об основах управления геологическими организациями;

- получение обучаемыми знаний об эффективных организационных структурах в сфере недропользования;

- приобретение обучаемыми практических навыков в расчетах экономической устойчивости предприятий.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.09.01 Геохимия изотопов и геохронология

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, способных интерпретировать результаты изотопных исследований минералов, горных пород и руд с целью определения их абсолютного геологического возраста.

Задача учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений об изотопах, их видах и широком распространении в природе; применении изотопов в геологии для определения физико-химических и временных параметров различных процессов и обстановок, палеоклимата, источника рудных и других элементов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.09.02 Основы стрейн и стресс-анализа

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- овладение знаниями в области стресс- и стрейн-анализа

Задачи учебной дисциплины:

- привитие навыка работы с современными методиками тектонофизического анализа для его дальнейшего применения на практике

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.10.01 Месторождения редких и рассеянных элементов

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.2 Определяет генетические и геолого-промышленные типы месторождений твердых полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями закономерностей образования и распределения в земной коре редкометальных месторождений. Необходимость изучения геологии данного вида минерального сырья объясняется широким применением радиоактивных, редких и рассеянных элементов в промышленности, особенно в таких быстро развивающихся областях народного хозяйства как электроника, радиотехника, в топливно-энергетическом комплексе, космонавтике, атомной промышленности и др.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о редких и рассеянных элементах, об условиях их образования, об областях их применения, о географическом размещении основных сырьевых баз;

- получение обучаемыми знаний о геохимии редких и рассеянных элементов и их промышленных типах;

- приобретение обучаемыми практических навыков определения генетического типа месторождений редких и рассеянных элементов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.10.02 Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- изучение основ геодинамического анализа и связанных с ним современных методов геологической съёмки различного масштаба

- использование формационных и структурных подходов к геодинамической интерпретации разнотипных по строению и истории развития регионов Мира на основе анализа структурно-вещественных комплексов (СВК)

- геодинамический анализ территорий важнейших континентальных

структур Мира с позиции тектоники литосферных плит с целью изучения закономерностей образования и распределения в земной коре месторождений полезных ископаемых, связанных с различными геодинамическими обстановками.

Задачи учебной дисциплины:

- получение навыков определения геодинамических обстановок формирования геологических тел;

- привитие обучающимся навыков выделения геодинамических комплексов с целью разработки геодинамической модели развития различных территорий Мира

- приобретение навыков реконструкции элементарных геодинамических обстановок формирования геологических тел при проведении геологосъёмочных работ различного масштаба

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.11.01 Месторождения неметаллических полезных ископаемых

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

- ПК-3.2 Определяет генетические и геолого-промышленные типы месторождений твердых полезных ископаемых

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- подготовка бакалавров, владеющих знаниями условий образования и геологического строения месторождений неметаллических полезных ископаемых.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучаемых представлений о неметаллических полезных ископаемых, об условиях их образования, об областях их применения;

- получение обучаемыми знаний об условиях формирования залежей минерального сырья для современных потребностей промышленного и хозяйственного использования в экономической деятельности России, знаний о промышленных типах неметаллических полезных ископаемых;

- приобретение обучаемыми практических навыков определения типа неметаллического полезного ископаемого, его физических свойств и генетического типа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.11.02 Экономические основы недропользования

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых

- ПК-4.1 Владеет методикой и навыками организации и управления геологоразведочными работами, в том числе при поисках на твердые полезные ископаемые

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1, дисциплина по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- подготовка бакалавров, владеющих знаниями о методах экономического анализа деятельности предприятий горнорудного сектора экономики.
Задачи учебной дисциплины:
- формирование представлений об основах экономического анализа горнорудного сектора;
- получение знаний об эффективных организационных структурах в сфере недропользования;
- приобретение практических навыков в расчетах экономической устойчивости предприятий.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД. Факультативы

ФТД.01 Палеонтология позвоночных

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки
- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Факультативная дисциплина

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:
- подготовка бакалавров, владеющих знаниями о позвоночных животных прошлого.
Задачи учебной дисциплины:
- приобретение теоретических знаний о строении, образе жизни, систематике и эволюции различных групп позвоночных;
- приобретение навыков идентификации элементов скелета.
Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД.02 Тектоника складчатых областей

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:
ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.3 Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Факультативная дисциплина

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины являются:

- приобретение специфических знаний по строению, эволюции, закономерностям соотношения различных структурно-вещественных комплексов осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований, участвующих в строении складчатых областей

Задачи учебной дисциплины:

- изучение строения покровно-складчатых областей;

- приобретение навыков анализа геодинамических, геоморфологических, литолого-фациальных, и структурно-тектонических особенностей района при проведении геологических съемок в складчатых областях

- приобретение навыков выявления структур покровно-складчатых областей, выявление в их строении главных и второстепенных вещественных комплексов, их внутреннего структурирования, а также характера их взаимоотношений

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Приложение 7

Аннотации программ учебной и производственной практик

Б2.О.01(У) Учебная практика (общегеологическая, полевая)

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-3 Принимает участие в составлении геологических отчетов при решении стандартных профессиональных задач (ОПК-3.1, ОПК-3.3)

- ОПК-3.1 Собирает и обрабатывает первичную полевую геологическую информацию при документации точек наблюдений и обнажений
- ОПК-3.3 Принимает участие в составлении геологических отчетов при решении стандартных профессиональных задач

Место практики в структуре ОПОП: Блока Б2, обязательная часть.

Целями учебной практики общегеологической являются:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний по геологии;
- формирование общепрофессиональных компетенций для решения стандартных профессиональных задач;
- приобретение первичных практических умений и навыков в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики общегеологической являются:

- углубление теоретических знаний;
- развитие навыков обработки, анализа и хранения полевых геологических материалов и геологической информации, ведения геологической документации;
- привитие навыков организации труда на научной основе; подготовка студентов к жизни в полевых условиях, работе в коллективе, приобретению навыков, обеспечивающих безопасность труда, сохранение и укрепление здоровья;
- ознакомление с содержанием основных способов, приёмов и методов полевых геологических исследований, применяемых при выявлении, наблюдении, измерении и изучении геологических объектов;
- обучение проведению геологических маршрутов, описанию геологических объектов, организации работы и быта в полевых условиях, бережного отношения к природе, уважению к труду геолога; раскрытию значения геологических исследований как средства обеспечения минерально-сырьевой базы страны.

Тип практики (ее наименование): учебная общегеологическая.

Способ проведения практики: *выездная.*

Форма проведения практики: *дискретная.*

Разделы (этапы) практики:

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный (организационный)	Инструктажи по технике безопасности, вводное аудиторное занятие с пояснением общих сведений о геологическом строении полигонов практики, выдача полевого снаряжения и оформление по единому стандарту индивидуальных полевых дневников, каталогов образцов, подготовка этикеток и упаковочного материала (мешочков/бумаги)
2.	Основной (полевой)	Практика проводится на территории двух полигонов: 1 - полигон в окрестностях города Семилуки (Воронежская область; 2 - учебно-образовательный полигон-база полевых практик "Никель" (п. Никель, Майкопский р-н, респ. Адыгея)). Работа в полевой период ориентирована на проведение маршрутов и

		маршрутов-экскурсий для ознакомления с физико-географической характеристикой района, современными геологическими процессами и их ролью в преобразовании строения земной поверхности и верхней части земной коры, с типами рельефа (как результатом взаимодействия экзогенных и эндогенных геологических факторов), с общими чертами геологического строения района, с месторождениями полезных ископаемых, с минералами и горными породами регионов, в т.ч. ежедневные камеральные работы по обсуждению и обработке полученного в ходе маршрутов каменного материала.
3.	Заключительный (камеральный)	Составление отчета по итогам практики и других отчетных документов, защита отчета

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.О.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (полевая)

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;

- ОПК-3.2 Составляет геологические схемы, карты, разрезы

- ОПК-3.3 Принимает участие в составлении геологических отчетов при решении стандартных профессиональных задач

Место практики в структуре ОПОП: Блок Б2, обязательная часть.

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию;

- закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения по дисциплинам «Структурная геология», «Историческая геология», «Общая геология», «Геоморфология и четвертичная геология»;

- приобретение компетенций и практических навыков по геологическому картированию.

Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию являются:

- проведение полевых маршрутов с описанием геологических разрезов и отбором образцов в рамках геологического картирования масштаба 1:25000;

- выполнение сопутствующего комплекса итоговых работ: написание текста геологического отчета, подготовка необходимой документации к нему, в том числе составление геологической карты, серии специальных карт (карты фактического материала, тектонической схемы, карты четвертичных отложений и геоморфологической карты), палеонтологической коллекции с Атласом фауны, эталонной петрографической коллекции с Каталогом образцов.

Тип практики (ее наименование): учебная

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретная

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный (организационный), включающий первичный инструктаж по ТБ, организационная подготовка полевых работ, переезд и обустройство на месте практики, инструктаж по ТБ на рабочем месте.

2. Основной (экспериментальный, полевой, исследовательский и т.д.), включающий рекогносцировочные, показательные, маршруты. Самостоятельные геологосъемочные маршруты, отбор образцов. Камеральная обработка полевых материалов.

3. Заключительный (информационно-аналитический), включающий составление комплекта геологических карт, обработка и систематизация фактического и литературного материала, написание текста отчета.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.О.03(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Общая трудоемкость практики 9 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-3 Принимает участие в составлении геологических отчетов при решении стандартных профессиональных задач (ОПК-3.1, ОПК-3.4)

- ОПК-3.1 Собирает и обрабатывает первичную полевую геологическую информацию при документации точек наблюдений и обнажений

- ОПК-3.4 В составе производственного коллектива решает стандартные задачи профессиональной деятельности

Место практики в структуре ОПОП: Блок Б2, обязательная часть.

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской является:

- получение обучающимся профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сферах науки, техники и технологии, охватывающих проблемы изучения Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации полезных ископаемых, снижения уровня безопасного использования геологической среды, проведения мероприятий по мониторингу её состояния и охраны

- овладение обучающимся основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, теоретическими и экспериментальными методами, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований в области геологии, применение знаний о современных методах исследования на практике

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской являются:

- совершенствование навыков по самостоятельному ведению геологических, научных исследований, по сбору, обработке и обобщению полученных материалов;

- на основе собственных материалов, осмысливания и критической оценки данных предыдущих исследований, научиться формулировать основные выводы по геологическому строению и геологической истории исследуемого района;

- формирование умения работать с людьми при выполнении различных профессиональных задач;

- совершенствование навыков научно-исследовательской деятельности;

- приобретение и совершенствование навыков организационной и технологической производственной деятельности;

- изучение основных фундаментальных и прикладных проблем в области научных исследований, закрепление знаний и компетенций, полученных в процессе изучения дисциплин бакалавриата;

- формирование умения применять в практической деятельности современные методы исследования, ориентироваться в постановке задач и искать средства их решения;

- формирование навыков работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы; разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов.

Тип практики (ее наименование): производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Способ проведения практики: стационарная и/или выездная

Форма проведения практики: дискретная

Разделы (этапы) практики:

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный (организационный)	Производственный инструктаж, инструктаж по техники безопасности, знакомство обучающегося с материалами по геологическому строению района, в т.ч. выбор направления научного исследования (постановка научно-технической проблемы и этапов научно-исследовательской работы; составление библиографии по теме исследования)
2.	Основной (полевой или экспериментальный)	Участие обучающегося в работе геологической организации в соответствии с должностными инструкциями и штатным расписанием. Сбор полевых материалов по геологии, геохимии, петрологии и минералогии района и участка работ. Знакомство с картографическими материалами и эталонной коллекцией образцов горных пород, минералов и руд. Работа в фондах. Знакомство с отчётами о выполненных на объекте геологоразведочных работах, геологическим заданием, проектом и сметой на текущие работы, документами, раскрывающими условия ведения геологоразведочных, добычных и других работ, предусмотренных лицензионным соглашением. Сбор материалов по организации, методике и технике проводимых работ (разработки месторождения, технологии добычи и переработки минерального сырья, тематических научно-исследовательских работ и т.п.) и/или проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования
3	Заключительный (камеральный)	Обсуждение полученных в ходе практики материалов с научным руководителем, составление отчета по производственной практике и защита полевых материалов или оформление научных исследований (обработка и оформление результатов экспериментальных исследований; оформление результатов научной работы; составление отчета о научно-исследовательской работе). Защита отчета по научно-исследовательский работе.

Формы промежуточной аттестации - зачет, зачет с оценкой.

Б2.В.01(У) Учебная практика (ознакомительная, полевая)

Общая трудоемкость практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

- ПК-1.1 Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.4 Ориентируется на местности и составляет простейшие виды топографических планов и схем

Место практики в структуре ОПОП: Блок Б2, вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Целями учебной ознакомительной практики являются: знакомство с полевыми работами, комплексное формирование профессиональных компетенций обучающихся: обладать способностью в составе научно-исследовательского коллектива, участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, библиографий по тематике научных исследований; обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических работ при решении производственных (картировочных) задач.

Задачами учебной ознакомительной практики являются:

- формирование у обучающегося знаний об организациополевых работ;

- формирование у обучающегося умений проведение геологических маршрутов;

- формирование у обучающегося навыков ведения полевых дневников, написания геологических съемочных отчетов.

Тип практики (ее наименование): учебная

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретная

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный (организационный), включающий: организационное собрание, инструктаж по технике безопасности, лекцию о геологическом строении района практики, изучение литературных источников по теме исследований.

2. Полевой этап, включающий: освоение методов исследования, выполнение практических заданий, проведение геологических маршрутов, описание скважин или обнажений, отбор проб, зарисовка обнажений, привязка обнажений (скважин).

3. Камеральный этап, включающий: обработку данных, составление и оформление отчета.

Формы промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Б2.В.02(У) Учебная практика (минералого-петрографическая, полевая)

Общая трудоемкость практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки (ПК-1.2)

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера (ПК-2.1)

Место практики в структуре ОПОП: Блок Б2, вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Целями учебной практики минералого-петрографической являются получение и закрепление знаний по курсам «Минералогия с основами кристаллографии» и «Петрография». Кроме этого целью практики является обучение студентов шлиховому методу минералогических исследований, широко используемому как при геолого-съемочных работах, так и при поиске месторождений твердых полезных ископаемых.

Задачами учебной практики минералого-петрографической являются:

- обучение основным минералогическим методам и приемам полевых исследований геологических объектов, ведению первичной документации;
- обучение профессиональным навыкам работы на месторождениях, правилам безопасности нахождения и работы в карьерах, сбору и документации каменного материала;
- обучение профессиональным навыкам проведения лабораторной и камеральной обработки полевых материалов и составлению геологического отчета;
- обучение профессиональным навыкам сбора, документации и работы с профессиональной геологической литературой (отчеты производственных организаций, геологические карты, схемы, колонки скважин и т.д.).

Тип практики (ее наименование): учебная

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретная

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный период:

а) Инструктажи по технике безопасности перед началом прохождения практики. О прохождении инструктажей делаются отметки в журнале минералого-петрографической практики студентов.

б) вводное аудиторное занятие, включающее рассказ о целях и задачах практики, ее содержании и порядке проведения. Разбивка на бригады. Студентам читается краткая лекция о районах практики, включающая историю изучения территории месторождений, геологический очерк. Происходит выдача полевого снаряжения, а затем оформление по единому стандарту индивидуальных и бригадных полевых дневников, каталогов образцов, подготовка этикеток и упаковочного материала (мешочков/бумаги).

2. Полевой период. Включает два этапа – обучению шлиховому опробованию и основной этап самостоятельного сбора геологического материала.

3. Лабораторный период включает в себя обработку полученных минералогических проб, включающую взвешивание, распределение шлиха на фракции по размерности, распределение на фракции по магнитности, практическая диагностика минералов

4. Заключительный камеральный период, включающий систематизацию материалов, полученных при прохождении практики, оформление итоговой документации по практике (в форме карт, разрезов, схем опробования, таблиц фактического материала, и т.п.), включая бригадный полевой дневник и каталог образцов, а также работу с опубликованной и фондовой литературой с последующим написанием и защитой отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.03(У) Учебная практика (буровая)

Общая трудоемкость практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

- ПК-2.2 Владеет методами и методиками изучения геологического строения территорий с недостаточным количеством естественных обнажений коренных горных пород

Место практики в структуре ОПОП: Блок Б2, вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Целями учебной практики буровой являются получение и закрепление знаний по бурению, приобретение практических навыков по работе на основных типах буровых агрегатов, технологии бурения, правильной укладке керна буровых скважин с последующей его документацией и отбором проб на различные виды анализов, документации керна и шлама, безопасному ведению буровых работ.

Задачами учебной практики буровой являются необходимость глубокого изучения производственных процессов и овладение бакалаврами практическими навыками по следующим основным направлениям:

- знакомство с различными типами технических средств бурения скважин;
- знакомство с технологией бурения различных типов скважин;
- обучение документации керна и отбору различных проб из керна и шлама;
- проектирование скважин для решения различных геологических задач.

Тип практики (ее наименование): учебная буровая

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретная

Разделы (этапы) практики:

- подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, краткое сообщение об организации и целях практики, разбивку на бригады, общее знакомство с местом практики, составление и утверждение графика прохождения практики, изучение литературных источников;
- полевой этап, включающий освоение методов исследования, изучение бурового инструмента, выполнение производственных заданий, изучение способов промывки скважин, изучение технологии колонкового и шнекового бурения, укладку керна, описание керна, изучение организации буровых работ;
- заключительный этап, включающий проектирование скважин, построение геолого-технических нарядов и разрезов пробуренных и проектных скважин, составление и оформление отчета;
- этап представления отчетной документации – публичная защита отчета на итоговом занятии в группе.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.04(Пд) Производственная практика (преддипломная)

Общая трудоемкость практики 2 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера (ПК-2.3)

- ПК-2.3 Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки

Место практики в структуре ОПОП: Блок Б2, вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Целями производственной практики преддипломной являются:

- подготовка выпускной квалификационной работы

Задачами производственной практики преддипломной являются:

- камеральная обработка результатов полевых геологических работ (анализ геологических карт, разрезов и т.п.), полученных при прохождении производственной полевой практики в геологоразведочных или научных организациях (в том числе и при кафедрах геологического факультета (общей геологии и геодинамики; исторической геологии и палеонтологии; полезных ископаемых и недропользования; минералогии и петрологии);

- формирование навыков: самостоятельного решения задач, возникающих в ходе производственной, в т.ч. научно-исследовательской деятельности; использования современных технологий обработки информации (в том числе библиографических данных); интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; представления результатов исследования; написание и предзащита бакалаврской работы на кафедре, к которой прикреплен бакалавр

Тип практики (ее наименование): производственная практика, преддипломная

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная

Разделы (этапы) практики:

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Написание бакалаврской работы	написание бакалаврской работы (опережающая самостоятельная работа, обработка исследований, анализ результатов исследований, написание общих и специальных глав бакалаврской работы)
2.	Предзащита бакалаврской работы на выпускающей кафедре	предзащита бакалаврской работы на выпускающей кафедре (выполнение приложений и презентации; оформление бакалаврской работы, подготовка доклада к предзащите, рассмотрение бакалаврской работы и презентации)

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Приложение 8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

05.03.01 Геология

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Профиль*:* Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых

(наименование профиля подготовки / специализации)

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

– универсальные компетенции:

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик
Системное и критическое мышление	**УК-1**	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: сущность философского анализа явлений, базовые положения системного подхода, сущность проблемной ситуации в ее соотношении с понятиями «проблема», «задача», «противоречия», основы управления разрешением проблемных ситуаций; Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач, выявлять проблемные ситуации, определять пути и средства их разрешения; Владеть: навыками критического анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними, выбора путей и средств ее разрешения)
			УК-1.2 - Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных	Знать: основное содержание философских понятий и категорий, этапы развития философии и ее разделы, основные классические и современные философские направления и концепции, базовые логические и научные методы (теоретические и эмпирические) исследования и

			концепций философского и социального характера в своей предметной области	философского осмысления мира, правила оценки надежности источников информации Уметь: анализировать классические и современные философские направления и концепции с опорой на понятийно-категориальный аппарат и логико-методологический инструментарий философии, критически оценивать надежность источников информации, использовать противоречивую информацию, содержащуюся в разных философских концепциях при решении проблемных ситуаций Владеть: навыками использования логико-методологического инструментария в процессе философского осмысления мира, критического анализа и оценки надежности источников ин-формации, в том числе философских концепций, работы с противоречивой информацией из разных источников, определения возможностей применения положений классических и современных философских направлений и концепций для решения проблемных ситуаций)
Разработка и реализация проектов	**УК-2**	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 - Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм	Знать: основные нормативно-правовые акты, регулирующие основы правового статуса государства и правового положения граждан и юридических лиц; основные правовые понятия и категории Уметь: ориентироваться в системе нормативно-правовых актов; сопоставлять правовые нормы с видами профессиональной деятельности. Владеть: навыками выбирать варианты поведения в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями нормативно-

				правовых актов
			УК-2.2 - Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм	Знать: нормативные правовые акты РФ, закрепляющие основы конституционного строя России. Уметь: применять на практике нормативные правовые акты РФ, закрепляющие статус органов государственной власти России. Владеть: знаниями о полномочиях органов законодательной, исполнительной и судебной власти РФ
			УК-2.3 - Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм	Знать: конкретные антикоррупционные стандарты поведения при осуществлении деятельности в области недропользования Уметь: применять на практике конкретные антикоррупционные стандарты поведения при осуществлении деятельности в области недропользования Владеть: знаниями о применении на практике антикоррупционных стандартов поведения к конкретной задаче
			УК-2.4 - Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: области знаний проекта; требования к постановке цели и задач Уметь: разрабатывать дорожную карту и план проекта Владеть: инструментами проектирования
			УК-2.5 - Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы	Знать: основы проектирования, принципы декомпозиции Уметь: разрабатывать план групповых организационных коммуникаций подготовке и выполнении проекта Владеть: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
			УК-2.6 - Оценивает эффективность результатов проекта	Знать: основы бюджетирования и формы бюджета, ключевые бизнес-

				модели, способы монетизации проекта Уметь: рассчитывать сметную стоимость работ проекта; оценивать эффективность проекта. Владеть: методами оценки стоимости проекта
Командная работа и лидерство	**УК-3**	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 - Определяет свою роль в команде, опираясь на знания индивидуально-психологических особенностей своих и членов команды, а также психологических основ социального взаимодействия в группе	Знать: категориальный аппарат, основные направления, проблемы и феноменологию социальной психологии личности, области практического применения; базовые технологии, позволяющие решать типовые задачи в различных областях взаимодействия личности и общества; основные подходы к психологическому воздействию на индивида, группы и сообщества Уметь: применять знания о психологических теориях и технологиях, позволяющих решать типовые задачи в различных областях взаимодействия личности и группы, профессионально воздействовать на развитие и особенности личностной сферы членов группы (команды) с целью гармонизации психического функционирования человека в социальном взаимодействии, психологического сопровождения его профессионально-личностного развития Владеть: навыками определения свей роли в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели; учета особенностей собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде; планирования своих действий для достижения заданного результата, анализа их
			УК-3.2 - Выбирает	Знать: категориальный

			эффективные способы организации социального взаимодействия и распределения ролей в команде	аппарат, основные направления, проблемы и феноменологию социальной психологии личности, области практического применения; базовые технологии, позволяющие решать типовые задачи в различных областях взаимодействия личности и общества; основные подходы к психологическому воздействию на индивида, группы и сообщества Уметь: применять знания о психологических теориях и технологиях, позволяющих решать типовые задачи в различных областях взаимодействия личности и группы, профессионально воздействовать на развитие и особенности личностной сферы членов группы (команды) с целью гармонизации психического функционирования человека в социальном взаимодействии, психологического сопровождения его профессионально-личностного развития Владеть: навыками определения свей роли в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели; учета особенностей собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде; планирования своих действий для достижения заданного результата, анализа их
			УК-3.3 - Эффективно взаимодействует с участниками образовательного процесса, соблюдая психологически обоснованные правила и нормы общения, устанавливает и	Знать: категориальный аппарат, основные направления, проблемы и феноменологию социальной психологии личности, области практического применения; базовые технологии, позволяющие решать типовые задачи в различных областях взаимодействия личности и

			поддерживает продуктивные взаимоотношения в группе в целях организации конструктивного общения	общества; основные подходы к психологическому воздействию на индивида, группы и сообщества; основные права человека с ОВЗ в образовательной, профессиональной, научно-иссле-довательской деятельности с целью чёткого понимания путей саморазвития и самореализации и повышения собственной мотивации к выполнению профессиональной деятельности, соблюдения норм профессиональной этики, дидактические особенности проведения просветительской деятельности среди сотрудников, с целью повышения их психологической культуры - основные приёмы бесконфликтного взаимодействия в группе коллег при подготовке, проведении, представлении защите результатов выполненной общей интеллектуальной работы Уметь: применять знания о психологических теориях и технологиях, позволяющих решать типовые задачи в различных областях взаимодействия личности и группы, профессионально воздействовать на развитие и особенности личностной сферы членов группы (команды) с целью гармонизации психического функционирования человека в социальном взаимодействии, психологического сопровождения его профессионально-личностного развития; поддерживать диалог участников проекта по научно-практической проблеме с целью эффективного использования собственного творческого

				потенциала и трансляции социальной значимости своей профессии в общество - на основе принципов учебного взаимодействия четко представлять и аргументировано защищать результаты совместной работы в коллективе коллег перед профессиональной аудиторией. Владеть: навыками определения свей роли в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели; учета особенностей собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде; планирования своих действий для достижения заданного результата, анализа их; навыками повышения собственной мотивации к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдения норм профессиональной этики - навыками работы в научно-исследовательском коллективе для совершенствования подготовки, проведения, представления и публичного представления в докладе результатов общей научно-исследовательской и проектной работы
Коммуникация	**УК-4**	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 - Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения	Знать: различия в стилях речи (разговорный, нейтральный, официально-деловой); лексико-грамматический минимум и базовые правила грамматики (морфологии и синтаксиса) Уметь: оформлять речевое высказывание в соответствии с нормами стиля, определяемыми конкретной ситуацией иноязычного

				общения; воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов Владеть: умениями вербального и невербального иноязычного общения в деловой (академической) сфере; навыками профессионального общения.
			УК-4.2 - Использует знание норм современного русского языка в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке	Знать: специфику делового общения при решении профессиональных задач; Уметь: грамотно использовать полученные знания в устной и письменной коммуникации; Владеть: нормами современного русского литературного языка при решении задач межличностной и межкультурной коммуникации
			УК-4.3 - Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке	Знать: систему стилей русского литературного языка; Уметь: строить тексты разной стилевой принадлежности; Владеть: стилистическим многообразием родного языка при решении коммуникативных задач.
			УК-4.4 - Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации	Знать: конструктивные особенности деловой коммуникации; Уметь: выстраивать коммуникацию в соответствии с основными ее принципами и стратегиями; Владеть: приемами публичного выступления, ведения дискуссии, полемики.
			УК-4.5 - Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи	Знать: особенности устной и письменной иноязычной речи; основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных

				программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.) Уметь: оформлять речевое высказывание в соответствии с фонетическими, лексико-грамматическими и др. языковыми нормами; читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности; составлять аннотации текстов на специальные/профессионально-ориентированные темы Владеть: умениями осуществлять информационный поиск и использовать его результаты для решения конкретной коммуникативной задачи, строить монологические высказывания разных типов, поддерживать диалогическое взаимодействие; материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной, учебной и научной литературы
			УК-4.6 - Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения	Знать: стратегии и тактики делового общения Уметь: пользоваться приемами психологического воздействия в процессе коммуникации Владеть: приемами и правилами бесконфликтного общения
Межкультурное взаимодействие	**УК-5**	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 - Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач	Знать: базовые основы исторической науки, закономерности исторического развития мировой цивилизации, место человека в историческом процессе, факторы и механизмы исторических измерений Уметь: интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития; анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и

			образования)	профессиональном взаимодействии Владеть: опытом применения методов гуманитарных наук в процессе обеспечения межкультурной коммуникации; навыками решения общегуманитарных и общечеловеческих задач; навыками оценки и учета ценностно-смысловых ориентаций различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в российском социуме для практического применения
			УК-5.2 - Учитывает при социальном и профессиональном взаимодействии философские и этические аспекты мировоззрения различных социальных групп	Знать: основные этапы развития философских и религиозных представлений; историю мировых и национальных религий; базовые этические принципы мировой культуры (уважение человеческого достоинства, терпимость, честность, открытость, справедливость, порядочность, доброжелательность) Уметь: ориентироваться в многообразии религиозных направлений прошлого и современности; устанавливать отношения толерантности в различных группах и коллективах, поддерживать конструктивное межконфессиональное общение; иметь представление о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях народов Владеть: приемами организации общения и совместной работы в группах и коллективах, учета социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий входящих в них индивидов; основными техниками, позволяющими отстаивать свою точку зрения, не разрушая межкультурных

				отношений
			УК-5.3 - Понимает и квалифицированно интерпретирует межкультурное разнообразие общества, учитывает социокультурные особенности различных социальных групп (в том числе этнических и конфессиональных)	Знать: основные этапы, закономерности и особенности исторического развития культуры, региональные особенности развития; Уметь: применять основные категории культурологической науки к анализу конкретных духовных явлений в истории европейской цивилизации; выявлять причинно-следственные связи в ходе осмысления культурно-исторических процессов; характеризовать региональные особенности развития культуры. Владеть: технологиями и методиками применения общенаучных и специальных исследования культурно-исторических явлений; методологией анализа источников по истории культуры, современными научными подходами к исследованию исторических и региональных особенностей развития культуры
			УК-5.4 - Ориентируется в основных этапах развития истории и культуры России и ее достижениях, учитывает особенности российской цивилизации при взаимодействии с представителями различных культур, оценивая потенциальные вызовы и риски	Знать: закономерности развития российской цивилизации, достижения культуры России, выдающихся ее государственных деятелей и героев в различных областях духовной и материальной культуры, социально-экономические и географические предпосылки формирования российского государства; Уметь: делать обоснованные выводы о развитии российской цивилизации, ее месте в историческом мировом процессе, использовать знания о российской государственности для конструктивного взаимодействия с представителями других культур, оценивать ключевые вызовы и риски для современного российского общества и государства;

				Владеть: навыками анализа и понимания специфики развития и эволюции российского государства, текущих и перспективных вызовов, стоящих перед ним, конструктивной коммуникации с представителями иных культур и народов на основе знаний о российской государственности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-6**	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 - Оценивает свои личностные и временные ресурсы на основе самодиагностики	Знать: закономерности усвоения человеком социального опыта и его активного воспроизводства и саморазвития через формирование систем установок и ценностей; особенности социального поведения, развития Я-концепции и идентичности личности; психологические основы управления временем Уметь: анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций специфику психологического и профессионально-личностного развития и саморазвития человека, его социализации и персоногенеза; причины и механизмы развития различных форм девиантного поведения (зависимости и др.) Владеть: навыками самодиагностики и применения знаний о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности; планирования и реализации перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временно́й перспективы развития деятельности и требований рынка труда; определения задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с

				обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, достижении поставленных целей; критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов относительно решения поставленных задач и полученного результата
			УК-6.2 - Планирует траекторию саморазвития, опираясь на навыки управления своим временем и принципы образования в течение всей жизни	Знать: закономерности усвоения человеком социального опыта и его активного воспроизводства и саморазвития через формирование систем установок и ценностей; особенности социального поведения, развития Я-концепции и идентичности личности; психологические основы управления временем Уметь: анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций специфику психологического и профессионально-личностного развития и саморазвития человека, его социализации и персоногенеза; причины и механизмы развития различных форм девиантного поведения (зависимости и др.) Владеть: навыками самодиагностики и применения знаний о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности; планирования и реализации перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временнóй перспективы развития деятельности и требований рынка труда; определения задач саморазвития и

				профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, достижении поставленных целей; критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов относительно решения поставленных задач и полученного результата
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-7**	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 - Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности
			УК-7.2 - Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья,

				физического самосовершенствования, ценностями физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности
			УК-7.3 - Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности
			УК-7.4 - Осуществляет выбор вида спорта или системы физических упражнений для физического самосовершенствования, развития профессионально важных психофизических качеств и способностей в соответствии со своими индивидуальными способностями и будущей профессиональной деятельностью.	Знать: методические основы физического воспитания, принципы здорового образа жизни и роль физической культуры в укреплении здоровья и приобретении устойчивости к значительным психическим и физическим нагрузкам Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры для успешной социальной и

				профессиональной деятельности
			УК-7.5 - Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Знать: методические основы физического воспитания, принципы здорового образа жизни и роль физической культуры в укреплении здоровья и приобретении устойчивости к значительным психическим и физическим нагрузкам Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности
			УК-7.6 - Приобретает личный опыт повышения двигательных и функциональных возможностей организма, обеспечивающий специальную физическую подготовленность в профессиональной деятельности.	Знать: методические основы физического воспитания, принципы здорового образа жизни и роль физической культуры в укреплении здоровья и приобретении устойчивости к значительным психическим и физическим нагрузкам Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры для успешной социальной и

				профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	**УК-8**	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 - Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности	Знать: основные подходы к определению, изучению и пониманию содержания, роли и значения здоровья и здоровом образе жизни, способах обеспечения техносферной, информационной и психологической безопасности личности; государственной системе защиты населения и её правовых рамках Уметь: выявлять важные компоненты обеспечения безопасности жизнедеятельности; формулировать требования, предъявляемые к безопасности общества и среды обучения (проживания) в большом городе; верифицировать полученную информацию и обрабатывать ее, комплексно оценивая проблемные ситуации или процессы, соблюдать адекватные нормы и правила безопасности при осуществлении последующей профессиональной деятельности; распознавать и оценивать опасные для жизни и общества ситуации и риски Владеть: навыками развития черт личности, необходимых для безопасного поведения, как в чрезвычайных ситуациях, так и повседневной жизни в большом городе; соблюдения здорового образа жизни
			УК-8.2 - Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в	Знать: классификацию ЧС, основные правила безопасного поведения человека в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального и биолого-социального характера мирного и военного времени Уметь: грамотно действовать при различных ЧС и использовать средства индивидуальной и коллективной защиты

			чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности	Владеть: навыками развития черт личности, необходимых для безопасного поведения, как в чрезвычайных ситуациях, так и повседневной жизни в большом городе
			УК-8.3 - Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	Знать: универсальный алгоритм оказания первой помощи, основные приемы и правила оказания первой помощи при неотложных состояниях; приемы экстренной допсихологической помощи Уметь: действовать и использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оценить состояние пораженных и очередность оказания помощи Владеть: навыками самостоятельно применять меры помощи пострадавшим при неотложных состояниях в экстремальных ситуациях; правильно использовать табельные медицинские средства индивидуальной защиты; способностью участвовать в спасательных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
			УК-8.4 - Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Знать: правила по охране труда, основы трудового законодательства РФ; основные подходы к определению, изучению и пониманию содержания, роли и значения безопасного поведения человека Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; соблюдать адекватные нормы и правила безопасности при осуществлении последующей профессиональной деятельности; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты Владеть: навыками создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности:

				основными правилами и методами обеспечения техники безопасности
			УК-8.5 - Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие; ведет общевойсковой бой в составе подразделения; выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения; пользуется топографическими картами; оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах; имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	
Инклюзивная компетентность	**УК-9**	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 - Демонстрирует Дефектологические знания и понимание сущности и особенностей инклюзии в социальной и профессиональной сферах	Знать: объем и содержание понятия «инклюзивная компетентность», компоненты и структуру данного феномена; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах при организации инклюзивного взаимодействия Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность лиц с ОВЗ и инвалидов, инклюзивное взаимодействие с ними, формировать безбарьерную среду в организациях Владеть: навыками организации и осуществления взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ОВЗ и инвалидами

			УК-9.2 - Вырабатывает и реализует на практике конкретные решения по формированию и развитию безбарьерной среды в организациях социальной и профессиональной сфер	Знать: объем и содержание понятия «инклюзивная компетентность», компоненты и структуру данного феномена; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах при организации инклюзивного взаимодействия Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность лиц с ОВЗ и инвалидов, инклюзивное взаимодействие с ними, формировать безбарьерную среду в организациях Владеть: навыками организации и осуществления взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ОВЗ и инвалидами
			УК-9.3 - Владеет основными подходами к организации конструктивного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья инвалидами	Знать: объем и содержание понятия «инклюзивная компетентность», компоненты и структуру данного феномена; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах при организации инклюзивного взаимодействия Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность лиц с ОВЗ и инвалидов, инклюзивное взаимодействие с ними, формировать безбарьерную среду в организациях Владеть: навыками организации и осуществления взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ОВЗ и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	**УК-10**	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 - Понимает базовые принципы функционирования экономики	Знать: базовые экономические понятия: экономические ресурсы, товары и услуги, спрос, предложение, доходы, расходы, цена, деньги, прибыль, процент, риск, собственность, рынок, фирма, домохозяйство, государство,

				налоги, трансферы, инфляция, валовой внутренний продукт, экономический рост, сбережения, инвестиции и др.; базовые принципы функционирования экономики (законы спроса и предложения, принципы ценообразования, принцип альтернативных издержек, принцип изменения ценности денег во времени и др.); предпосылки поведения экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты, эвристики и систематические ошибки, с ними связанные) Уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов
			УК-10.2 - Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида	Знать: цели, задачи, инструменты и эффекты экономической политики государства, понятие и факторы экономического роста; базовые принципы и инструменты бюджетной, налоговой, денежно-кредитной, антимонопольной, конкурентной, социальной, пенсионной политики государства и ее влияние на индивида (права, обязанности, риски, влияние на доходы и расходы) Уметь: пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления
			УК-10.3 - Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)	Знать: основные финансовые институты (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд России, коммерческий банк, страховая организация, брокер, биржа, негосударственный

				пенсионный фонд, паевой инвестиционный фонд, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, ломбард, и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними; основные инструменты управления личными финансами (банковский вклад, кредит (заём), ценные бумаги, инвестиционные фонды, драгоценности, недвижимость, валюта), способы определения их доходности, надежности, ликвидности, влияние на доходы и расходы индивида; источники информации об инструментах управления личными финансами, правах и обязанностях потребителя финансовых услуг; о существовании недобросовестных практик на рынке финансовых услуг (мошенничество, обман и др.) и способах защиты от них Уметь: пользоваться основными расчетными инструментами (наличные, безналичные, электронные денежные средства), предотвращать возможное мошенничество; выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей, сравнивать их по критериям доходности, надежности и ликвидности
			УК-10.4 - Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей	Знать: основные виды личных доходов (оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности, от собственности, владения финансовыми инструментами, заимствования, наследство и др.), механизмы их получения и увеличения; основные виды расходов, механизмы их снижения, способы формирования сбережений; принципы и технологии

				ведения личного бюджета Уметь: решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др.); вести личный бюджет, используя существующие программные продукты
			УК-10.5 - Контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знать: понятия «риск» и «неопределенность» и их неизбежность в экономической и финансовой сфере; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения; основные виды страхования и ключевые параметры страховых договоров Уметь: оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами; использовать способы снижения индивидуальных рисков; анализировать предложения страховых компаний
Гражданская позиция	**УК-11**	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональ	УК-11.1 - Соблюдает антикоррупционные стандарты поведения, выявляет коррупционные риски, противодействует коррупционному поведению в профессиональной деятельности	Знать: понятие законности, признаки и виды коррупционного поведения Уметь: выявлять и оценивать коррупционное поведение Владеть: навыками по пресечению коррупционного поведения в профессиональной деятельности

		ной деятельности	УК-11.2 - Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, идентифицирует проявления экстремистской идеологии и противодействует им в профессиональной деятельности	Знать: понятие коррупции, признаки и виды коррупционного поведения; требования антикоррупционного законодательства Уметь: выявлять и оценивать коррупционное поведение, коррупционные риски в профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с требованием антикоррупционного законодательства Владеть: навыками по пресечению коррупционного поведения в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями антикоррупционного законодательства
			УК-11.3 - Идентифицирует правонарушения террористической направленности, противодействует проявлениям терроризма в профессиональной деятельности	Знать: понятие коррупции, признаки и виды коррупционного поведения; требования антикоррупционного законодательства Уметь: выявлять и оценивать коррупционное поведение, коррупционные риски в профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с требованием антикоррупционного законодательства Владеть: навыками по пресечению коррупционного поведения в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями антикоррупционного законодательства

– общепрофессиональные компетенции:

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик[1]
	ОПК-1	Способен	ОПК-1.1 - Применяет	Знать: общие сведения о

		применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач	Земле, процессы экзо- и эндодинамики; уровни организации живых систем; основные принципы функционирования природных экосистем; природные (естественные) и антропогенные факторы воздействия на природную среду; Уметь: расчленять и описывать осадочные, метаморфические и магматические образования; оценивать экологическую обстановку, прогнозировать её развитие Владеть: приемами макроскопического описания осадочных, метаморфических и магматических горных пород; навыками использования основных законов и принципов экологии при решении практических задач
			ОПК-1.2 - Применяет базовые знания естественно-научного цикла при решении стандартных профессиональных задач	Знать: базовые теоретические представления о геофизических полях и процессах, протекающих в недрах Земли; принципы расчетов геохимических аномалий, строение ядер и атомов, внутренние факторы миграции и методы исследования химических элементов; основные физические явления и основные законы физики, границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях, основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения, фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки, назначение и принципы действия важнейших физических приборов; роль химии в естествознании, её связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества, важнейшие химические понятия и основные учения, о строение атомов и молекул,

				периодическом изменении свойств элементов, химическом процессе (химической термодинамике и химической кинетике) Уметь: использовать базовые знания естественных наук для изучения строения Земли; проводить расчеты для выявления геохимических аномалий, классифицировать ядра химических элементов и их атомы по особенностям внутреннего строения; объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных физических взаимодействий, указать, какие законы описывают данное явление или эффект, истолковать смысл физических величин и понятий, записывать уравнения для физических величин в системе СИ, работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории, использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных, использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем; планировать и проводить химический эксперимент Владеть: базовыми методами вычисления геофизических полей; методикой расчетов геохимических аномалий, кларков, кларков концентрации и рассеяния, специальных геохимических коэффициентов (биофильность, талассофильность, технофильность, коэффициент биологического поглощения и др.); навыками использования основных общефизических

				законов и принципов в важнейших практических приложениях, применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач, правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современных физической лаборатории, обработки и интерпретирования результатов эксперимента, физического моделирования; методами безопасного обращения с химическими веществами с учётом их физических и химических свойств
			ОПК-1.3 - Применяет базовые знания математического цикла	Знать: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии Уметь: применять математические методы при решении типовых профессиональных задач, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения Владеть: методами построения математических моделей при решении профессиональных задач
	ОПК-2	Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 - Собирает, анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные	Знать: важнейшие фундаментальные разделы геологии (условия накопления осадочных комплексов, генерации и эволюции расплавов и связанных с ними рудообразующие системы, условия формирования важнейших геотектонических структур); основные методы сбора и обработки полевой геологической информации; основные способы и приёмы, применяемые при изучении конкретных геологических объектов; фундаментальное значение гидрогеологии, термины и понятия, используемые в

				гидрогеологии, основные этапы формирования и преобразования подземных вод; методику сбора и анализа информации, теоретические и методологические основы инженерной геологии и геокриологии, базовые основы естественных наук для решения задач профессиональной деятельности; основные базовые методы геофизической и геологической интерпретации результатов полевых и лабораторных геофизических работ; химический состав сфер Земли и космических объектов, поведение химических элементов в природных процессах, законы миграции химических элементов; фундаментальное значение экологической геологии, экологические функции литосферы и их значение для живых организмов <u>Уметь</u>: документировать геологические обнажения, сложенные разнообразными породами; собирать и обрабатывать фондовую, опубликованную и полевую геологическую, геохимическую, геофизическую, гидрогеологическую, эколого-геологическую информацию;. анализировать и обобщать фактические данные исследования пород; пользоваться учебной и справочной геолого-геохимической литературой; выполнять основные виды лабораторных работ для оценки геофильтрационных параметров горных пород; классифицировать грунты, а также современные инженерно-геологические и

				криогенные процессы, проводить графическую обработку и интерпретацию данных с использованием цифровых устройств (ПК и др.), онлайн-сервисов (Googl-документы, Canva, Moodl и др.), пакета программ (Microsoft Office); использовать основные базовые знания при интерпретации результатов полевых и лабораторных геофизических исследованиях; интерпретировать особенности химического состава изучаемых горных пород для получения новых данных об их генезисе, эволюции и возрастных характеристиках в процессе научно-исследовательской деятельности; собирать, анализировать и обобщать геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические данные Владеть: навыками документации обнажений и сопровождающего пробоотбора для их характеристики; базовыми навыками в области геологии; методами и методикой анализа полевых геологических материалов; методами графического изображения горно-геологической; современным гидрогеологическим понятийно-терминологическим аппаратом, принципами построения гидрогеологических карт; современными методами оценки физических, физико-химических и физико-механических свойств грунтов, состояния грунтового массива, условий возникновения и развития инженерно-

				геологических и криогенных процессов, инженерно-геологических условий территорий; базовыми методами решения типовых задач геофизики; способностью проводить геохимическую характеристику природных объектов (минералов, горных пород, отдельных природных процессов); методами сбора, анализа и обобщения геологических, геохимических геофизических, гидрогеологических, эколого-геологических данных, а также методами оценки эколого-геологических условий территории
			ОПК-2.2 - Применяет методы реконструкции физико-географических обстановок прошлого, восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий	Знать: теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин; черты современного строения и истории развития земной коры; теоретические предпосылки, естественные ограничения и принципы использования различных методов расчленения и корреляции осадочных отложений, применяемых при геологическом картировании; геологическое строение территории России, в том числе иметь ясное представление о структуре, вещественном составе, последовательности формирования, геодинамических условиях, физико-географических обстановках и других аспектах региональной геологии крупных тектонических элементов, расположенных на территории России Уметь: применять методы реконструкции физико-географических обстановок прошлого; восстанавливать глобальные особенности тектоники, палеогеографии и органического мира участков

				земной коры; практически применить эти знания для расчленения, корреляции отложений и оценки их геологического возраста; легко ориентироваться и быстро находить конкретный регион и тот или иной структурный элемент на тектонической и геологической картах РФ; дать подробную геолого-геофизическую и физико-географическую характеристику определенной части платформы или складчатого пояса Владеть: методами восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий; навыками, позволяющими анализировать особенности геологической истории крупных структурных элементов литосферы; навыками сбора, обобщения и критического анализа разноплановой геолого-геофизической информации для описания геологического строения и реконструкции тектонической истории региона
			ОПК-2.3 - Диагностирует минералы, горные породы, руды полезных ископаемых, природные воды	Знать: фундаментальное значение литологии, классификацию осадочных горных пород, основные этапы формирования и преобразования осадочных горных пород, типы литогенеза, основные особенности континентальных, морских и переходных фаций, основные методы изучения осадочных горных пород, аналитическое оборудование и программы (онлайн-ресурсы) обработки результатов исследования; основные закономерности движения и формирования химического состава

				подземных вод, и способы обработки результатов лабораторных исследований, классификации подземных вод; основные минералогические методы, применяемые при исследовании свойств и состава минералов, способы и условия их образования в различных частях земной коры, практическое значение минералов; внутреннее строение планеты Земля, основные закономерности формирования магматических расплавов на мантийном и коровом уровне; закономерности связи магматических процессов с ведущими геодинамическими обстановками современной Земли; основные закономерности процессов кристаллизации и перекристаллизации минералов; классификации магматических и метаморфических пород, а также основные закономерности их диагностики; знать основные принципы взаимосвязи структурно-текстурных особенностей пород с их генезисом; закономерности распределения полезных ископаемых, ассоциирующих с магматическим и метаморфическими породами Уметь: диагностировать основные типы осадочных горных пород, определять состав, описывать текстуры и структуры осадочных горных пород, собирать, анализировать, структурировать данные литологических исследований и проводить их графическую обработку и интерпретацию с использованием цифровых устройств (ПК и др.), онлайн-сервисов (Googl-документы,

				Canva, Moodl и др.), пакета программ (Microsoft Office); выполнять и интерпретировать результаты лабораторного изучения подземных вод; применять знания в строении, свойствах и химическом составе для диагностики минералов; различать породные продуценты магматических и метаморфических процессов; производить описание образцов магматических и метаморфических горных пород с их практической диагностикой до уровня петрографического вида; уметь вести полевую документацию обнажений, канав и керна скважин, вскрывающих магматические и метаморфические горные породы Владеть: методами визуальной диагностики осадочных горных пород и составления описания горных пород в Googl-документах/Word, методикой литолого-фациального анализа, методикой гранулометрического анализа (виртуальная лаборатория), навыками обработки данных гранулометрического анализа с использованием программы Statistica / Excel+макросы; методами обработки лабораторных фильтрационных и гидрогеохимических исследований; навыками практического определения минералов; навыками диагностики и практического описания образцов горных пород; знаниями по основам классификации магматических и метаморфических горных пород, методами построения и чтения классификационных диаграмм

	ОПК-3	Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	ОПК-3.1 - Собирает и обрабатывает первичную полевую геологическую информацию при документации точек наблюдений и обнажений	Знать: структуру полевых исследований (геологических, геофизических, гидрогеологических и т.д.) и/или научно-исследовательской работы Уметь: описывать обнажения природного и техногенного происхождения, документировать результаты полевых исследований (геологических, геофизических, гидрогеологических и т.д.) Владеть: навыками ведения полевой документации и/или обработки информации, в т.ч. результатов научно-исследовательской работы
			ОПК-3.2 - Составляет геологические схемы, карты, разрезы	Знать: общие обязательные требования к картам геологического содержания; методику ведения геологической съемки; технику безопасности при полевых работах Уметь: проводить полевые геологические наблюдения, наносить геологические объекты на карты, планы и разрезы строить геологические карты и разрезы; обрабатывать полученную в процессе проведения полевых и экспериментальных работ информацию с составлением отчета по проведенным работам; изобразить графически описанные разрезы и профили Владеть: навыками чтения и методами составления геологических разрезов, планов и карт различного масштаба; навыками проведения геологических границ
			ОПК-3.3 - Принимает участие в составлении	Знать: структуру отчетной документации; геологическое строение

			геологических отчетов при решении стандартных профессиональных задач	района практики Уметь: составлять коллективные отчеты; представить обобщенные наблюдения в виде глав геологического отчета Владеть: навыками написания отдельных разделов и отчета в целом; навыками обобщения и систематизации геологической информации
			ОПК-3.4 - В составе производственного коллектива решает стандартные задачи профессиональной деятельности	знать: правила и нормы взаимодействия в производственном и/или научном коллективе, основные требования интерпретации геологической информации. уметь: интерпретировать геологическую информацию и решать стандартные профессиональные задачи. владеть: навыками составления отчетов по тематике производственных и/или научных исследований
	ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	ОПК-4.1 - Собирает, передает, обрабатывает и накапливает информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Знать: принципы работы и устройства современных вычислительных систем, приемы работы с приложениями операционной системы Windows и систем компьютерной математики, порядок использования локальных и глобальных сетей для получения профессиональной информации. Уметь: решать типовые вычислительные задачи; осваивать принципов работы и устройства современных вычислительных систем; приобретать навыки работы на ПК в операционных системах Windows-7 и Windows - 10. Владеть: приемами использования локальных и глобальных сетей для получения профессиональной информации; методами

				решения вычислительных и логических задач в практической и научно-исследовательской работе по направлению «Геология».
			ОПК-4.2 - Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием технологии геоинформационных систем	Знать**:** возможности, общие принципы подготовки и организации данных в геоинформационных системах, интерфейс, основные методы работы, пользоваться справочно-поисковыми функциями ГИС. Уметь**:** осуществлять подготовку, пространственную привязку и векторизацию растровых изображений различными методами. Проводить топологическую верификацию полученных данных и их перевод в геоинформационные системы; выполнить полный цикл работ по подготовке геологической карты с использованием ГИС в соответствии с нормативно-методическими документами для цифровых карт геологического содержания. Владеть**:** основными приемами геоинформационного моделирования и пространственного анализа, практическими навыками работы с ГИС

– профессиональные компетенции:

Тип задач профессиональной деятельности	**Код**	**Формулировка компетенции**	**Код и формулировка индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик**[1]
Производственный	ПК-1	Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для	ПК-1.1 - Анализирует возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и	Знать: закономерности распространения изотопов в природных системах, их поведение в магматическом и метаморфическом процессах, главные изотопные отношения в земной коре; морфологические признаки крупных таксонов (тип – класс – отряд) животных и время их

		решения стандартных задач геологической съемки	четвертичных образований	существования; классификацию стратиграфических подразделений и их особенности; принципы и методы расчленения, корреляции и датировки разрезов; характеристику стратиграфических образований слагающих Воронежскую антеклизу; классификацию, морфологические особенности строения репродуктивных органов (споры, пыльца) растений, образ жизни и геологическое значение наиболее распространенных растительных организмов в истории Земли; теоретические предпосылки, естественные ограничения и принципы использования различных методов расчленения и корреляции осадочных отложений; геологическое строение изучаемой территории Уметь: применять базовые знания, характеризующие основные закономерности распада радиоактивных ядер при анализе абсолютного возраста и продолжительности геологических процессов; определять крупные таксоны ископаемых беспозвоночных и оценивать по ним геологический возраст; оценить возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных образований; навык построения литолого-стратиграфических колонок; читать геологические, тектонические и прочие вспомогательные карты; анализировать результаты полевых и камеральных работ, морфологические особенности исследуемых объектов, выделять

				диагностические признаки, для установления принадлежности определенным конкретным таксонам современных, ископаемых растений, использовать методические приемы спорово-пыльцевого анализа для восстановления условий произрастания и определения возраста пород; интерпретировать и отображать графически фактические данные; самостоятельно диагностировать породы в полевых условиях Владеть: способностью выбирать и видеть принципиальные отличия в различных методах и методиках определения абсолютного возраста геологических образований, основанных на изучении радиоактивного распада атомных ядер; навыками работы с определителями ископаемых; приемами корреляции отложений; комплексом знаний о геологическом строении и развитии Воронежской антеклизы; способностью использовать полученные теоретические и практические палеоботанические знания в различных областях геологии, для решения научно-исследовательских задач; правилами выбора и описания стратотипов стратиграфических подразделений; навыком определения геологического возраста, изучаемых образований слагающих изучаемый регион
			ПК-1.2 - Разделяет по вещественному составу с использованием физических свойств, данных литолого-	Знать: основы коллоидной химии, значение коллоидного состояния вещества для процессов формирования и преобразования минералов, пород и руд различных

			петрографических, палеонтологических, структурных, текстурных, петрохимических и геохимических исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки	генетических типов; современное состояние и тенденции развития теории литогенеза и его роли в процессах формирования осадочных образований; способы определения главных признаков осадочных пород, характерных для разных фациальных обстановок; основные свойства кристаллов, виды симметрии и симметричные преобразования кристаллов, соответствующих конкретным минералам, в связи с их классификационной принадлежностью, основанной на их кристаллохимическом структурном строении; оптические свойства кристаллов и аморфных веществ, понятие об оптической индикатрисе, группы минералов по Лодочникову; главные особенности строения, физических свойств, генезиса, петрологического и практического значения породообразующих силикатов; основные понятия, принципы и законы математики, химии, физики, минералогии, кристаллооптики, на основе которых базируются современные методы исследования химического состава и свойств минералов; основные принципы устройства и работы современных приборов и оборудования для изучения физико-химических свойств минералов; основные понятия, принципы и законы выделения магматических формаций, их классификацию; генетические типоморфные особенности минеральных ассоциаций осадочных, магматических, метаморфогенные и метаморфических

				образований района геологической съемки; основные физические свойства минералов и пород различного генезиса; Уметь: оценивать морфологические особенности коллоидных/ наноколлоидных минералов; диагностировать стадиальные изменения основных породообразующих минералов и определять стадии литогенеза; правильно диагностировать осадочные породы с определением их фациальной принадлежности; применять полученные знания о кристалле и кристаллическом веществе при работе с реальными минеральными формами; применять полученные знания об оптических свойствах кристаллов и аморфном веществе на практике при диагностике минералов; диагностировать минералы, определять принадлежность к определенному мотиву и их генезис, диагностировать минералы с помощью кристаллооптических приборов; устанавливать взаимосвязь между строением, химическим составом минералов и их физическо-химическими свойствами и поведением в различных геологических процессах; выбирать оптимальные методы исследования физико-химических свойств изучаемого вещества применительно к конкретным геологическим задачам; четко понимать и соотносить комплексы и ассоциации магматических горных пород с магматическими формациями; применять полученные теоретические знания при поисковых работах для

				выявления типичных минеральных ассоциаций осадочных, магматических, метаморфогенных и метаморфических образований района геологической съемки; диагностировать конкретные минералы и породы; Владеть: инструментарием для изучения и описания коллоидных/наноколлоидных минералов; методами диагностики стадиальных изменений основных породообразующих минералов осадочных пород; комплексом знаний по палеогеграфии и седиментологии современных обстановок; определять элементы симметрии, находить простые формы, составлять проекции, работать с кристаллическими структурами и разделять по вещественному составу с использованием физических свойств данных структурных исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки; определять породообразующие и акцессорные минералы, микросктруктуры и текстуры горных пород, диагностировать горные породы и разделять по вещественному составу осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки; навыками макроскопического определения силикатов, владеть методами пересчета формул минералов, определенными навыками работы с кристаллооптическими

				приборами; навыками минералогического анализа проб, кристаллооптической диагностики минералов в шлифах, интерпретации полученных лабораторных результатов исследования вещественного состава минералов для характеристики их свойств (определения минеральных видов, кристаллохимических формул, структурных полиморфных модификаций); знаниями петрографических, петрохимических и геохимических основ формационного анализа магматических горных пород; навыками поисков и определения типоморфных минеральных ассоциаций различных процессов минералообразования; разделять по вещественному составу с использованием физических свойств данных структурных исследований осадочные, магматические, метаморфогенные и метаморфические образования района геологической съемки
			ПК-1.3 - Выявляет геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно-тектонические характеристики района геологической съемки	Знать: возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований; современные методы выявления и изучения пространственные, генетических и возрастных связей рельефа с эндогенными и экзогенными процессам/объектами; геодинамические обстановки формирования осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных комплексов в контексте современной геотектонической парадигмы;

				виды и методы дешифрирования геологических объектов; основные критерии выделения геодинамических, геоморфологических, литолого- фациальных, и структурно-тектонических особенностей различных территорий; современные тектонические обстановки и характеристики пород, отвечающие им; основные параметры катагенетических преобразований; базовые знания в области геологии, геофизики, геохимии; условия существования различных беспозвоночных животных; общие принципы палеогеографического анализа; литологические и палеонтологические признаки отложений, несущие информацию о генезисе; диагностические признаки основных групп генетических типов отложений и характеристики фаций; связи между тектоническими движениями, структурами земной коры, климатом и фациями; основные приемы фациального картирования и составления палеогеографических карт; эволюцию тектонических, магматических и осадочных процессов в истории Земли; эволюцию внешних геосфер в истории Земли и их влияние на геодинамические, геоморфологические, литолого-фациальные, и структурно- тектонические характеристики; общие принципы микрофаунистического анализа; литологические и палеонтологические признаки отложений, несущие информацию о генезисе и фациальной приуроченности осадочных пород

				Уметь: анализировать возрастные соотношения осадочных, вулканогенных, вулканогенно-осадочных, метаморфических, интрузивных, метаморфогенных и четвертичных образований; применять прямые и обратные методы морфоструктурного анализа для решения производственных задач в рамках выполнения различного спектра геологических работ; распознавать реперные осадочные, метаморфические, магматические комплексы; проводить структурное, геоморфологическое, глубинное дешифрирование; применять теоретические геологические знания к анализу исходной фактической информации, выявлять и объяснять закономерности в расположении различных геологических объектов; правильно определять плеотектонические условия по физиографическим и другим признакам пород; диагностировать катагенетические изменения основных породообразующих минералов; применять методы геологии, геофизики, геохимии для решения научно-исследовательских задач; оценивать фациальные особенности вмещающих осадков по находкам ископаемых; выделять литологический тип отложений; распознавать генетические признаки в составах отложений, структурах, текстурах, палеонтологических остатках; использовать данные по строению и форме осадочных тел, их взаимоотношению с окружающими образованиями;

				определять генетический тип отложений, парагенетическую ассоциацию, фацию. Создавать карты, схемы, профили литологического и фациального содержания, палеогеографические построения; использовать данные научных исследований для объяснения процессов, приведших к эволюции геологических процессов в районе геологической съемки; выделять литологический тип отложений, на основании доминирующей группы микрофауны, что позволяет анализировать возрастные соотношения осадочных, вулканогенно-осадочных и метаморфических образований Владеть: выявлением геодинамических геоморфологических, литолого- фациальных, и структурно-тектонических характеристик района геологической съемки; навыками интерпретации геологической и геоморфологической информации, составлении крат, схем и отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций; современными методами исследований включая формационный анализ, приемами определения латеральных и вертикальных геодинамических рядов; приемами и методами визуального и инструментального дешифрирования; навыками сравнительного анализа геологического строения различных территории, методами обработки и анализа геологических данных,

				способностью анализировать и обобщать геологические материалы; инструментарием для литологического анализа определения особенностей седиментогенеза и их потенциального рудогенеза; методами диагностики катагенетических изменений основных породообразующих минералов осадочных пород; методами геологии, геофизики, геохимии для решения научно-исследовательских задач; приемами биономического анализа; приемами обработки фактического материала для характеристики района геологической съемки; методикой интерпретации полученных данных и отображения результатов исследования; методами реконструкции способов и условий формирования осадочных пород в прошлые геологические периоды; технологией фациального картирования и построения палеогеографических карт; навыками анализа геологической обстановки, и на ее основе делать выводы о геодинамических, литолого-фациальных, и структурно-тектонических характеристиках района геологической съемки и их эволюции; приемами обработки фактического материала для характеристики района геологической съемки; методикой интерпретации полученных данных и отображения результатов исследования на биостратиграфических схемах, составляемых для различных геологических этапов
	ПК-2	Способен выполнять геологические	ПК-2.1 - Осуществляет маршрутные	знать: принципы работы с микроскопом в полевых условиях;

		исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера	наблюдения с целью сбора и документации фактической геологической информации при проведении поисково-съемочных работ	принципы маршрутных наблюдений уметь: диагностировать породообразующие минералы с использованием поляризационного микроскопа; вести полевую документацию; владеть: навыками сбора и микроскопической кристалооптической обработки геологической информации при проведении поисково-съемочных работ; сбора и документации фактической геологической информации при проведении поисково-съемочных работ
			ПК-2.2 - Владеет методами и методиками изучения геологического строения территорий с недостаточным количеством естественных обнажений коренных горных пород	Знать: влияние свойств горных пород и горно-технических условий на бурение скважин и проходку горноразведочных выработок; принципы работы и устройство буровых станков и вспомогательного оборудования; технологию проходки горноразведочных выработок; принципы составления геологических карт и разрезов по ограниченному числу пересечений горными выработками; технологию бурения скважин; геологическое строение района практики; устройство и принципы работы бурового оборудования; методы получения геологической информации при помощи бурения разведочных скважин Уметь: составлять проектные разрезы буровых скважин и горноразведочных выработок; составлять геолого-технические наряды геологоразведочных скважин и проекты проходки горноразведочных выработок; составлять геологические карты и разрезы по материалами, вскрытым в скважинах и горноразведочных выработках; в полевых и камеральных условиях описывать керн буровых скважин; определять

				стратиграфическую принадлежность керна буровых скважин; составлять геолого-технические наряды буровых скважин; проектировать буровые скважины Владеть: навыками оценки геологической обстановки на территории бурения скважины или проходки горноразведочной выработки; навыками расчета технологических параметров бурения и буровзрывных работ; навыками интерпретации кернового материала скважин и описания разрезов горноразведочных выработок; методами извлечения и укладки керна; навыками корреляции геологических данных, полученных по буровым скважинам; навыками определения технологических параметров бурения; навыками составления проектных разрезов буровых скважин
			ПК-2.3 - Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки	Знать: способы выполнения геологических исследований в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера; прямые и косвенные дешифровочные признаки геологических объектов; основные требования к составлению пояснительных записок, интерпретации результатов исследования, выполнению научно-исследовательских работ, основные способы получения геологической информации; отличительные признаки, особенности строения и генезиса основных промышленных типов месторождений полезных ископаемых. Особенности рудной геологии, основные принципы рудогенеза, принципы прогнозно-металлогенического районирования. Знать

				основные поисковые особенности различных типов месторождений полезных ископаемых; основные критерии отнесения ассоциации магматических пород к одной формации; основную характеристику магматических формаций; возможности геоинформационного картографического моделирования в решении геологических задач; общую методологию палеогеографических исследований; практические приемы и последовательность работы в осадочных толщах; основные методы исследования осадочных пород для реконструкции осадочных бассейнов Уметь: выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера; оформлять результаты дешифрирования в виде моделей и делать описание к ним; самостоятельно получать геологическую (геофизическую, гидрогеологическую и др.) информацию, оценивать необходимость и достаточность полученной геологической информации для использования в производственной и научно-исследовательской деятельности; самостоятельно определять генетические типы месторождений, их формационную принадлежность. Грамотно получать информацию по разрезам, планам и картам месторождений полезных ископаемых. эффективно

				осуществлять поиски, оценку и разведку месторождений полезных ископаемых; применять полученные знания для определения горных магматических пород и условий их образования; понимать и уметь интерпретировать результаты многомерных классификаций для признаковых полей; применять методы картографического анализа структуры содержательных и пространственных характеристик геологических признаковых полей; составлять разрезы и интерпретировать полученные результаты для дальнейшей реконструкции условий седиментации в различные геологические эпохи Владеть: методами составления пояснительных записок, при анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съемки; приемами и методами качественного и количественного, контрастно-аналогового, ландшафтно индикационного дешифрирования; навыками полевых и лабораторных геологических исследований для выполнения производственных и научно - исследовательских задач; навыками работы с образцами горных пород, руд и минералов**.** Владеть навыками первичных полевых исследований горных пород и руд. Владеть навыками геологического описания руд и горных пород. Иметь навыки самостоятельного определения генетической природы горных пород и руд; навыками применения на практике полученных знаний в

				области обработки и комплексной интерпретации материалов петрографических исследований; владеть навыками работы с различными источниками информации; ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое; методикой анализа и прогноза геологического строения и полезных ископаемых на основе цифровых признаковых полей; методикой составления отчетной картографической документации (схемы, карты, планы в т.ч. погоризонтные, разрезы); различными методами палеогеографических реконструкций
			ПК-2.4 - Ориентируется на местности и составляет простейшие виды топографических планов и схем	Знать**:** масштабы топографических планов и карт и их определение номенклатуры; системы географических координат (астрономических, геодезических), зональных прямоугольных и полярных; системы ориентировочных углов; рельеф топографических планов и карт; геодезические приборы и инструменты: теодолит, нивелир, кипрегель, дальномеры (устройство, поверки, приемы и методы работы); геологическое строение изучаемой территории Уметь**:** производить измерения по картам и решение топографических задач; уравнивать теодолитные ходы и снимки местности, высотные ходы (тригонометрическое и геометрическое нивелирование); обрабатывать результаты полевых измерений; строить профили продольно-

				поперечного нивелирования; производством тахеометрической съемки местности (полевая и камеральная работа), глазомерной съемки; ориентироваться на местности, составлять карты и разрезы геологического содержания, формулировать цели и задачи геолого-съемочных работ; собирать, документировать и обобщать геологические материалы. Владеть**:** основными методами работы с геодезическим оборудованием, необходимыми для построения топографического плана местности; методами и методикой анализа полевых геологических материалов; методами и методикой осуществления привязки своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания
	ПК-3	Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений	ПК-3.1 - Применяет теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых	Знать: геологические условия образования полезных ископаемых, генетические и геолого-промышленные типы месторождений; состав, свойства, условия образования, распространение в земной коре горючих полезных ископаемых; природные резервуары, ловушки, залежи, миграцию и аккумуляцию нефти и газа; классификацию углей, основные показатели качества углей, марочный состав углей; условия образования полезных ископаемых; состав, свойства, условия образования, распространение в земной коре осадочных полезных ископаемых, содержащих различные группы микрофаун

				Уметь: применять теоретические знания при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых; определять тип коллектора, тип ловушки, природный резервуар, залежь нефти и газа; классифицировать уголь. Определять тип месторождения; анализировать геологическую информацию, на основе которой делать выводы о геологических обстановках прошлого; определять типы биогенных пород и особенности процесса седиментации в зависимости от доминирующей группы микрофоссилий, составляющих эти породы Владеть: теоретическими знаниями при характеристике геологических условий образования полезных ископаемых, методами, применяемыми для определения генетических и геолого-промышленных типов месторождений; знаниями для характеристики залежей и месторождений горючих полезных ископаемых; навыками определения условий образования полезных ископаемых; знаниями для характеристики различных типов биогенных осадочных полезных ископаемых в зависимости от их типов
			ПК-3.2 - Определяет генетические и геолого-промышленные типы месторождений твердых полезных ископаемых	Знать: условия образования полезных ископаемых и классификацию геолого-промышленных типов месторождений полезных ископаемых; основные понятия в области геологии полезных ископаемых; условий образования неметаллических полезных ископаемых, основные признаки каждого промышленного типа

				месторождений. Знать особенности строения основных промышленных типов месторождений неметаллических полезных ископаемых. Знать основные поисковые особенности различных типов месторождений полезных ископаемых; Уметь: на основе полученных данных определять генетический тип месторождения, оконтуривать его и проводить разведку; грамотно использовать геологические знания для изучения различных типов месторождений полезных ископаемых. Уметь самостоятельно получать геологическую информацию, интерпретировать геологическую информацию. Определять генезис и условия формирования залежей минерального сырья. Уметь грамотно получать информацию по разрезам, планам и картам месторождений полезных ископаемых Владеть: навыками выявления промышленных участков в пределах месторождения, подсчетом запасов, навыками проведения геолого-экономической оценки месторождения; навыками самостоятельной работы с получаемой геологической информацией. Владеть навыками самостоятельной работы с геологической информацией, ее использованием в научно-исследовательской деятельности. Владеть навыками первичных полевых исследований горных пород и руд. Иметь навыки самостоятельного определения генетической принадлежности

				месторождений
			ПК-3.3 - Устанавливает закономерности и прогнозирует размещение месторождений полезных ископаемых	Знать: основные факторы транспортировки и рудолокализации, вытекающие из геодинамических условий формирований; базовую геологическую информацию Уметь: разбраковывать разноранговые рудные объекты на основе геодинамического анализа; получать геологическую информацию, анализировать и систематизировать геологическую информацию; Владеть: основными категориями и понятиями связанными с геодинамическими процессами, владеть навыками минерагенического анализа на геодинамической основе; методами обработки каменного и картографического материала, использования в научно-исследовательской деятельности навыков полевых и лабораторных геологических исследований
	ПК-4	Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых	ПК-4.1 - Владеет методикой и навыками организации и управления геологоразведочными работами, в том числе при поисках на твердые полезные ископаемые	Знать: основные понятия в области геологии; основы организации геологоразведочных работ; основные объекты поиска и прогнозирования; основные понятия в области геологии; основы организации и управления геологоразведочными работами; основные объекты проектирования; основные понятия в области геологии; основы организации и управления оценочными и разведочными работами; базовые положения экономической теории, с учетом особенностей рыночной экономики; основы организации и управления геологоразведочными работами;

				Уметь: организовывать поисковые работы, использовать знания в полевых условиях; составлять проектно-сметную документацию на геологоразведочные работы, писать геологические отчеты; организовывать поисковые и разведочные работы, выявлять перспективные участки, оконтуривать блоки, рассчитывать запасы полезных ископаемых; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; Владеть: навыками организации и прогнозирования рудных объектов, выявления поисковых признаков и предпосылок в процессе поисковых работ; навыками организации и управления на геологическом предприятии; навыками организации и управления на горно-рудном предприятии, составления бизнес-проекта на освоение месторождения; способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику; методами проведения геолого- экономической оценки объектов изучения; навыками организации и управления на горно-рудном предприятии, составления бизнес-проекта на освоение месторождения
			ПК-4.2 - Выполняет экспериментальные и лабораторные исследования пород и руд, используя современные геологические приборы, установки и иное оборудование	Знать: устройство рудных микроскопов; устройство, правила работы и проверки поляризационного микроскопа; Уметь: определять рудные минералы с помощью физических и химических диагностических признаков, определительных таблиц; применять полученные знания об оптических свойствах кристаллов и аморфном

				веществе на практике при диагностике минералов; Владеть: навыками работы на современных рудных микроскопах; методами исследования вещества в проходящем счете, при введенном анализаторе, в сходящемся пучке света при использовании поляризационного микроскопа
			ПК-4.3 - Использует комплекс геолого-минералогических и геохимических методов исследований для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых	Знать: теоретические основы рудной микроскопии и парагенетического анализа руд; основные методы поисковых работ и условия их проведения; особенности прогнозирования скрытого оруденения; основы составления прогнозной модели месторождения; основные методы подсчета прогнозных ресурсов полезных ископаемых; теоретические основы геохимических методов поисков полезных ископаемых, возможности их практического применения в зависимости от типа ландшафта и особенностей геологического строения территории; основные понятия в области геологии; основы организации и управления оценочными и разведочными работами; методы минералогического картирования, используемые при различных заданных масштабах, теоретические основы современной генетической и поисковой минералогии, ее главные задачи Уметь: анализировать и обобщать минераграфические данные, давать полную характеристику аншлифов; использовать тот или иной метод поисковых работ в полевых условиях; проводить

				комплексирование поисковых методов для выявления перспективных участков поисковых работ; проводить оценку перспективных участков и потенциальных месторождений; интерпретировать результаты геохимических исследований; организовывать поисковые и разведочные работы, выявлять перспективные участки, оконтуривать блоки, рассчитывать запасы полезных ископаемых; использовать методы поисковой и генетической минералогии для выявления перспективных участков поисковых работ и месторождений твердых полезных ископаемых Владеть: навыками восстановления условий образования руд на основании знания их вещественного состава и структурно-текстурных особенностей; навыками вскрытия и прослеживания рудных тел; навыками картирования перспективных участков и расчета прогнозных ресурсов; навыками статистической обработки геохимических данных; навыками организации и управления на горно-рудном предприятии, составления бизнес-проекта на освоение месторождения; навыками оценки перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых
	ПК-5	Способен использовать современные геоинформационные технологии при геологической съемке и поисках полезных ископаемых	ПК-5.1 - Описывает и моделирует геологические характеристики объектов геологической съемки и поисков с использованием современных средств	Знать**:** основные понятия, компоненты, функции БД, СУБД; структуры, модели и типы данных; основы структурированного языка запросов SQL; основные возможности, принципы организации и формализации массивов геологической

			анализа и обработки информации	информации на основе современных БД и СУБД для ее оптимального использования в практической работе геолога; актуальную нормативно-методическую документацию и требования по работе с БД, а также ее информационно-ресурсные источники. Роль и место геологических БД в структуре производственной геологической деятельности; принципы геолого-математического и статистического моделирования, алгоритмы геологи-статистического анализа данных, основные типы и условия применения математических моделей в рамках курса; возможности, общие принципы подготовки и алгоритмы пространственного анализа разнотипных данных в системах геоинформационного моделирования. Уметь**:** формулировать требования к первичным геологическим данным необходимые для их организации в рамках БД; выбирать наиболее эффективные методы решения производственных задач, связанных с геологическими БД; практически работать и разбираться в структурах БД Госгеолкарты РФ и пространственных базах геоданных ГИС ArcGIS; формулировать геологические задачи в виде, пригодном для их решения математическими методами; практически применять программные средства для картографического моделирования пространственных геологических данных различной направленности. Владеть**:** навыками

				структурирования геологической информации при ее подготовке и внесению в БД и базы геоданных в рамках отраслевых программных средств; методами и методикой обработки геологической информации на основе современных отраслевых стандартов БД и БГД, в т.ч. на основе картографических пространственных БД ГИС; методами подготовки, предварительного анализа и оценки числовой информации; методами графического моделирования и интерпретации массивов числовых данных; методами подготовки и математической обработки геологической информации; методами математической статистики и интерпретации результатов в рамках курса; выбирать приемлемые и наиболее эффективные математические методы решения геологических задач; методикой подготовки и унификации разнотипных данных геологического содержания по пространственному анализу структуры и взаимосвязи геологических признаковых полей и дальнейшим созданием прогнозных моделей.

В Приложении 10.1 приведен календарный график освоения элементов образовательной программы, в Приложении 10.2 – календарный график формирования компетенций.

На основе рабочих программ (фондов оценочных средств) дисциплин (модулей), практик, ГИА (ИА) образовательной программы сформированы комплексы заданий (включающие тестовые задания, расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы и темы для написания эссе) для оценки сформированности компетенций у обучающегося. Задания фонда оценочных средств по образовательной программе размещены на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=25464

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания, средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, на соответствие, все или ничего*):

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

2) тестовые задания, повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ, верно/неверно*):

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

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности) *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

Показатели оценивания:

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

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Период окончания формирования компетенции: 9 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.01 Философия (9 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 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 – … .

– философский синтез
– **философский анализ**
– исторический метод
– логический метод

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках системного подхода синтез представляет собой … .

– процесс сбора и интерпретации фактов, выявления проблемы и разложения системы на ее компоненты
– **соединение различных частей рассматриваемого сложного объекта в целостное образование**
– процесс восприятия предметов и явлений с целью их познания
– процесс воздействия на реальный объект или его изучение в заданных условиях

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Какую функции выполняет анализ проблемной ситуации с точки зрения системного подхода?

– **определяет цели и задачи системного анализа, методы принятия решений**
– ставит исследователя в тупик
– позволяет отказаться от имеющихся методов исследования
– ведет к смене научной парадигмы

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Принцип всеобщей связи и развития в системном подходе … .

– **позволяет реализовать взаимосвязь философских положений и методов конкретных наук**
– позволяет поставить вопрос о смысле существования
– предполагает дифференциацию философских направлений
– не имеет применения в системном подходе

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
Принцип иерархии в системном подходе направлен на … .

- **установление порядка подчинения нижестоящих элементов и свойств вышестоящим по строго определенным ступеням и переход от низшего уровня к высшему**
- исследование объекта как единого целого
- исследование объекта как части более крупной системы, в которой анализируемый объект находится с остальными системами в определенных отношениях
- оценку количественные характеристики объектов

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках системного подхода исследуемый объект рассматривается как … .

- **целое независимо от изучаемого аспекта объекта и с учетом выявления внутренних закономерностей развитияобъекта**
- одна из частей, обладающая своими уникальными характеристиками
- анализируются частные проблемы в познании объекта
- исследуется только лишь механизм функционирования объекта без выявления закономерностей его развития

ЗАДАНИЕ 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?

- **проблемная ситуация**
- пограничная ситуация
- противоречие
- тупик

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках системного подхода анализ представляет собой … .

- **процесс сбора и интерпретации фактов, выявления проблемы и разложения системы на ее компоненты**
- соединение различных частей рассматриваемого сложного объекта в целостное образование
- процесс восприятия предметов и явлений с целью их познания
- процесс воздействия на реальный объект или его изучение в заданных условиях

ЗАДАНИЕ 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?

- аналогия
- моделирование
- **абстрагирование**
- исторический метод

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Какой вид познания основан на житейском опыте?

- абстрактный
- теоретический
- **обыденный**
- научный

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Определенная целевая установка в решении научно-исследовательской проблемы – это … .

- **познавательная задача**
- познавательная проблема
- метод решения
- метод исследования

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Что заставляет исследователя прийти в познавательном процессе к постановке новых проблем и задач?

- **противоречия в познании**
- успех
- техника
- неудачи

ЗАДАНИЕ 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 … .

- **риск**
- предположение
- неопределенность
- сложное решение

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Что в системе познавательной деятельности является субъектом познания?

- **человек**
- материальные процессы
- духовные процессы
- природа

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Какая форма в системе теоретического познания выполняет функцию предположения?

- **гипотеза**
- парадигма
- проблема
- теория

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Абсолютная истина – это … .

- **полное, завершенное знание об объекте познания**

- знание на данном конкретно-историческом этапе общественного развития
- знание в пределах одной научно-исследовательской парадигмы
- неполное знание

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Осознание человеком своей деятельности, мыслей, чувств, потребностей – это … .

- **самосознание**
- мировоззрение
- миропонимание
- бессознательное

ЗАДАНИЕ 18. Выберите пример, иллюстрирующий действие закона перехода количественных изменений в качественные:

- социальная революция и переход к новой общественно-экономической формации
- упавшая в землю семечка прорастает и дает жизнь дереву
- смена поколений
- **нагревание воды приводит к ее кипению и переходу в парообразное состояние**

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется сфера духовной жизни общества, основанная на вере в сверхъестественное?

- мораль
- право
- духовность
- **религия**

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
В чем выражается самодостаточность общества как системы?

- **в способности к созданию всего необходимого для своего существования**
- в исключении из своей системы человека
- в неизменности свойств на протяжении всего времени его существования
- в статичности общества

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Какую подсистему не включает общество как система?

- социальную
- политическую
- духовную
- **эстетическую**

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
В системе отношения человека и природы периодом господства природы над человеком является … .

- **мифологическая модель**
- научно-техническая модель
- гуманистическая модель
- информационная модель

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Какое отношение характерно для эпохи ноосферы?

- **коэволюция человека и биосферы**
- подчинение человека природе
- независимость человека от природы
- господство человека над природой

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Исходным отношением в системе познавательной деятельности является … .

- **оппозиция субъекта и объекта в процессе познания**
- зависимость субъекта от объекта познания
- невозможность для субъекта выделить объект
  - познание объектом субъекта

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется метод генерировании нового знания, основанный на движении мысли от частного к частному, при котором учитывается сходство объектов в некоторых признаках?

- дедукция
- **аналогия**
- индукция
- анализ

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется метод исследования, основанный на мыслительном акте, приводящем к созданию идеальных объектов, не существующих в опыте и в действительности, однако необходимых для понимания сущности изучаемого объекта?

- **идеализация**
- исторический метод
- аналогия
- дедукция

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках какого направления в гносеологии отрицается принципиальная возможность познания мира?

- **агностицизм**
- скептицизм
- оптимизм
- гносеология

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Чем по своим функциям в процессе познания является практика?

- **критерием истины**
- заменой мышления
- способом бытия
- способностью абстрагироваться от теоретического познания

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
К каком случае информацию можно считать полной?

- **если информация достаточна для понимания и принятия решения**
- если информация не решает познавательную неопределенность
- если информация избыточна
- если информация по данной теме отсутствует

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
Поскольку истина – это свойство знания, она … .

- **субъективна и зависит от человека**
- ненаучна
- абсолютна
- интертекстуальна

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1.Что выступает в качестве социального фактора, детерминировавшего возникновение человека в рамках марксистской философии?
Ответ: труд

ЗАДАНИЕ 2. Какой раздел в системе философского знания изучает бытие?
Ответ: онтология

ЗАДАНИЕ 3. Какой раздел в системе философского знания изучает познание и его специфику?
Ответ: гносеология

ЗАДАНИЕ 4. Какой раздел в системе философского знания изучает человека и его специфику?
Ответ: философская антропология

ЗАДАНИЕ 5. Соответствие знания объективной реальности – это … .
Ответ: истина

ЗАДАНИЕ 6. Укажите направление в системе философского знания, представители которого считали, что основой познания является опыт.
Ответ: эмпиризм

ЗАДАНИЕ 7. Укажите направление в системе философского знания, представители которого считали, что основой познания является разум.
Ответ: рационализм

ЗАДАНИЕ 8. Как называется философское учение об обществе как системе?
Ответ: социальная философия

ЗАДАНИЕ 9. Что противостоит материи в системе онтологии?
Ответ: сознание

ЗАДАНИЕ 10. Какой тип мировоззрения определяется верой человека в сверхъестественное начало?
Ответ: религия

ЗАДАНИЕ 11. Представители какого направления в системе философского знания, считают первичным идеальное начало, не зависимое от человеческого сознания?
Ответ: объективный идеализм

ЗАДАНИЕ 12. Кто является одновременно существом биологическим, социальным и духовным?
Ответ: человек

ЗАДАНИЕ 13. Какая проблема в современном обществе вызвана противоречием между производственной деятельностью человека и стабильностью природной среды его обитания, связана со стремительным ухудшением экологической обстановки и вследствие этого – скоротечной гибелью населения планеты?
Ответ: экологическая

ЗАДАНИЕ 14. Что в рамках цивилизационного подхода Шпенглера является последней фазой в развитии культуры?
Ответ: цивилизация

ЗАДАНИЕ 15. Как называется направление в системе философского знания, представители которого, признают в качестве основания бытия материальное начало?
Ответ: материализм

ЗАДАНИЕ 16. Какое направление признает мышление и материю независимыми субстанциями?
Ответ: дуализм

ЗАДАНИЕ 17. Какая философская позиция отрицает возможность достоверного познания сущности окружающей человека действительности?
Ответ: агностицизм

ЗАДАНИЕ 18. Какое понятие определяется следующим образом: «фундаментальная исходная философская категория для обозначения объективной реальности, данной нам в ощущениях»?
Ответ: материя

ЗАДАНИЕ 19. Как называется учение о развитии и всеобщей связи?
Ответ: диалектика

ЗАДАНИЕ 20. Какое направление в философии является противоположным рационализму?
Ответ: иррационализм

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1.Критически проанализируйте умозаключение. Определите, какой метод решения проблемной ситуации здесь используется. Критически оцените его возможность разрешить проблемную ситуацию:
К. Маркс отрицает существование Бога, М. Хайдеггер отрицает существование Бога, Ж.-П. Сартр отрицает существование Бога, следовательно, все современные философы отрицают существование Бога.
Ответ: Индукция. Метод вероятностный, в данном случае, ведущий к ошибочному выводу. Позволяет в разрешении проблемной ситуации очертить круг проблем и выработать предположение.

ЗАДАНИЕ 2. Используя логико-методологический инструментарий, определите, какие из суждений являются «знанием», какие «мнением» и какие «верованием». Обоснуйте свою позицию:

1. Городской округ город Воронеж с населением 1050,6 тыс. человек. Воронеж возник в 1586 г. (крепость). В XVII в. – крупнейший центр торговли. Сейчас – один из аграрно-индустриальных центров России.
2.Зимой всегда слишком холодно.
3. Бог существует.
Ответ: 1 – знание, т.к. оно может быть сформировано путем ознакомления с различными научными источниками (справочником, словарем и т.д.); 2 – мнение, т.к.высказано на основе субъективного восприятия; 3– верование, т.к. сформировано под влиянием религиозного опыта.

ЗАДАНИЕ 3. Проанализируйте процесс познания. Из таких форм, как факт, гипотеза и теория, какая именно форма является проблемной? Обоснуйте свой ответ.
Ответ: гипотеза является проблемным знанием, играет в процессе познания роль предположения, требующего проверки на опыте и теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверным знанием.

ЗАДАНИЕ 4. К какой форме познания относятся наблюдение и измерение, на решение каких задач они направлены, и в чем ограниченность наблюдения и измерения как способов решения познавательных задач?
Ответ: Наблюдение и измерение относятся к эмпирической форме познания, они направлены на исследование внешних характеристик и свойств изучаемого объекта. Недостатками наблюдения являются влияние субъекта познания на объект, сложность повторения наблюдения, ограниченность во времени, субъективность в интерпретации данных. Недостатками измерения являются ограниченность измерения для разных величин, влияние субъекта на объект познания.

ЗАДАНИЕ 5. Используя логико-методологический инструментарий, оцените, какие из умозаключений являются истинными и позволяют однозначно решить проблемную ситуацию, а какие – вероятностными (менее достоверными)? Обоснуйте свой ответ:
1. Все студенты нашей группы сдали зачет; Иванов – студент нашей группы. Иванов сдал зачет.
2. Иванов – студент нашей группы, сдавший зачет, Петров – студент нашей группы, сдавший зачет, Сидоров – студент нашей группы, сдавший зачет. Следовательно, все студенты нашей группы сдали зачет.
Ответ: 1 – умозаключение истинное, поскольку является дедуктивным; 2 – умозаключение вероятностно, поскольку индуктивно и основывается на простом перечислении элементов, принадлежащих к одному классу. Индуктивный вывод менее достоверен и не всегда может позволить выбрать правильное решение проблемы.

ЗАДАНИЕ 6. Представьте себе ситуацию познавательной неопределенности. Как ее можно решить в рамках направлений, отвечающих на вопрос «Познаваем ли мир?» в контексте основного вопроса философии. Познавательный оптимизм или агностицизм Какое из этих направлений в проблемной ситуации позволит достичь истины, а какое – завершить познавательный процесс, не добившись результата? Обоснуйте свой ответ.
Ответ: выбрав позицию познавательного оптимизма, мы будем стремиться к достижению истины, ориентируясь на то, что мир познаваем. Разделяя позицию агностицизма, мы будем считать, что мир не познаваем, и поэтому воздержимся от дальнейшего изучения объекта.

ЗАДАНИЕ 7. Сократ для достижения истины использовал метод майевтики, состоящий в постановке наводящих вопросов. Является ли данный метод актуальным? Как можно применить его в проблемной ситуации?

Ответ: метод майевтики актуален и реализуется в форме диалога в современной науке. В проблемной ситуации метод диалога позволяет проявить активность обеих сторон, которые совместно вырабатывают методы решения проблемы и находят выход из проблемной ситуации.

ЗАДАНИЕ 8. Вы – представитель эмпиризма. Объясните собеседнику, откуда мы получаем знания. В чем преимущества эмпиризма?
Ответ: как представитель эмпиризма, я считаю, что источником познания является опыт. Только приобретенный человеком при помощи органов чувств или путем проведения эксперимента опыт является важнейшим и основным источником истинных и достоверных знаний.

ЗАДАНИЕ 9. Многие философские направления формируются как результат поиска ответа на проблемный вопрос, возникающий в критической ситуации. Назовите такие проблемные ситуации в истории человечества и объясните, к формулировке каких идей они подтолкнули философов.
Ответ: возникновение христианства потребовало от философов обоснования основных положений вероучения и привело к формированию средневековой философии. Научная революция в Новое время способствовала развитию гносеологии и разработке учения о методе познания (студент может предложить любую проблемную ситуацию, в ответ на которую возникла философская концепция или направление, важно указание на причинно-следственную связь).

ЗАДАНИЕ 10. Каждый человек обладает системой представлений о мире, обществе, других людях и о себе самом, которые он применяет, в том числе, в своей профессиональной деятельности. В эти представления включаются знания, мнения, верования. Укажите, какие из этих категорий знания являются надежными, а какие – ненадежными источниками информации при решении профессиональных задач. Свой ответ обоснуйте.
Ответ: знания являются надежным источником информации, поскольку обоснованы и получены из достоверных источников информации. Мнения и верования не являются надежными, поскольку основаны на предположениях, которые не могут быть доказаны в данный момент времени.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:
1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания,

или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.01 Основы права и противодействие противоправному поведению (3 семестр)
  - Б1.В.06 Управление проектами (3 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Инвестиции, которые для достижения нужного результата распределены во времени и привязаны к этапам и подэтапам проекта – это … .

– жизненный цикл проекта
– дорожная карта
– диаграмма Ганта
– **бюджет проекта**

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Кем выполняется интеграция проекта?

– **руководителем проекта**
– командой проекта
– спонсором проекта
– стейкхолдерами проекта

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
На какой фазе жизненного цикла проекта проводят идентификацию рисков и составление реестра рисков?

– **пред инвестиционной (предпроектное обоснование инвестиций)**
– инвестиционной (реализация проекта)
– основной
– эксплуатационной (завершение проекта)

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Какой метод управления рисками является наиболее эффективным, когда велики вероятность возникновения убытков и возможный размер убытка?

– принятие рисков
– передача рисков
– **отказ от рисков**

– снижение риска

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
В соответствии с классификацией И. Фассина государство и судебные учреждения относятся к … .

– стейкхолдерам;
– стейквочерам;
– **стейккиперам**
– ни к одной из указанной групп.

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
SWOT– анализ-метод, который позволяет выявить факторы … .

– внешней среды
– внутренней среды
– **внешней и внутренней среды**
– прямые и косвенные факторы

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется модель планирования, используемая для анализа продуктов в портфеле компании?

– **матрица БКГ**
– SWOT– анализ
– многоугольник конкурентоспособности
– пирамида конкурентоспособности

ЗАДАНИЕ 8. При планировании проекта строительства гостиничного комплекса были выделены следующие структурные элементы: разработка проекта, строительство, сдача в эксплуатацию. Укажите классификационный признак выделения этих элементов.

– ключевые результаты, которые должны быть достигнуты
– **фазы жизненного цикла**
– организационная структура проекта
– источники финансирования

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках группы процессов планирования проекта осуществляется … .

– сравнение реальной стоимости выполненных работ с плановой стоимостью
– формирование счета к оплате работ
– учет реальной стоимости выполненных работ
определение и согласование стоимостей детализированных работ

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Согласно каким методам реализация проекта происходит этапами, при этом пока не закончили предыдущий этап к следующему не переходят?

– **каскадные (водопадные, предиктивные)**
– итеративные
– гибкие
– инкрементальные

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:

Какие модели позволяют минимизировать риски, сводя процесс разработки проекта к циклу коротких этапов работ?

- каскадные (водопадные, предиктивные)
- **итеративные**
- гибкие
- инкрементальные

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Определение стоимости денежного потока путем приведения всех выплат к определенному моменту времени – это … .

- **дисконтирование**
- ранжирование
- хеджирование
- аккумулирование

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Какие виды контроля осуществляются на протяжении жизненного цикла проекта?

- текущий, оперативный, заключительный
- постоянный, периодический, спонтанный
- постоянный, оперативный, заключительный
- **предварительный, текущий, заключительный**

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Какой коэффициент показывает сегодняшнюю стоимость 1 денежной единицы, которая будет получена через t периодов времени при процентной ставке r?

- **коэффициент дисконтирования**
- коэффициент корреляции
- коэффициент сменности
- коэффициент прироста

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется метод оценки стоимости проекта, в котором для предсказания стоимости оцениваемого проекта используются фактические данные о стоимости прежде выполненных проектов?

- оценка стоимости проекта «снизу вверх»
- оценка стоимости проекта «сверху вниз»
- **оценка стоимости проекта «по аналогу»**
- параметрические оценки стоимости

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
В каком году была принята Конституция Российской Федерации?

- **1993 году**
- 2003 году
- 1983 году

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Конституция Российской Федерации принята … .

- **на всенародном голосовании**
- на заседании парламента
- выборщиками от регионов

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:

Президент Российской Федерации является … .

- **главой государства**
- главой исполнительной власти
- главой законодательной власти

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется Парламент Российской Федерации?

- **Федеральное Собрание Российской Федерации**
- Конституционное Совещание Российской Федерации
- Совет безопасности РФ

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Каким государством по форме государственно-территориального устройства является Россия:

- унитарным
- **федеративным**
- конфедерацией

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Какие категории преступлений предусмотрены в УК РФ?

- **небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие, особо тяжкие**
- не представляющие большой общественной опасности
- особо опасные

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Какую характеристику Российской Федерации отражает это конституционное положение:
«Никакая религия не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной»?

- **светское государство**
- демократическое государство
- правовое

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Какую характеристику Российской Федерации отражает это конституционное положение:
«Государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека»?

- правовое государство
- **социальное государство**
- демократическим государством

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
В соответствии с теорией разделения властей государственная власть подразделяется на:

- федеральную, региональную, местную
- **законодательную, исполнительную, судебную**
- политическую, экономическую, военную

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Какая форма субъекта Российской Федерации предусмотрена в Конституции Российской Федерации?

- **край**

- автономный край
- независимый край

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
Причинение вреда в состоянии необходимой обороны с соблюдением условий ее правомерности … .

- **исключает преступность деяния**
- смягчает наказание
- никак не влияет

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Утрата доверия государственного лица за совершенные коррупционные действия возможна … .

- **при установленном факте получении взятки**
- при опоздании на работу
- при супружеской измене

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из нижеуказанных действий является коррупционным нарушением?

- получение премии за добросовестное выполнение служебных обязанностей
- **получение должностным лицом в качестве подарка скидки, ссуды, бесплатной услуги от физических лиц и организаций, в отношении которых осуществлял государственные функции**
- получение подарка от члена своей семьи

ЗАДАНИЕ 28. Выберите неправильный вариант ответа:
К условиям заключения брака в РФ относятся:

- наличие взаимного добровольного согласия мужчины и женщины, вступающих в брак, достижение брачного возраста
- отсутствие препятствий к заключению брака, предусмотренных
- семейным законодательством
- **наличие взаимного добровольного согласия мужчины и женщины, вступающих в брак, а также их родителей (лиц, их заменяющих)**

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
Какой город не является городом федерального значения?

- Москва
- Севастополь
- **Владивосток**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
Какого судебного органа не существует в России?

- Верховный Суд Российской Федерации
- **Высший Арбитражный Суд Российской Федерации**
- Конституционный Суд РФ

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Какое имеет название превышение расходной части бюджета проекта над доходной?
Ответ: Дефицит

ЗАДАНИЕ 2. Как называется систематически протекающий процесс обработки информации, предназначенный для выявления различий между плановыми

величинами и величинами, взятыми для сравнения, а также анализа выявленных отклонений?
Ответ: Контроль

ЗАДАНИЕ 3. Укажите пропущенный термин (строчными буквами в соответствующем падеже):
Оценка стоимости работ, оценка потребностей в ресурсах, календарный план проекта, перечень идентифицированных рисков являются входными данными для разработки … проекта.
Ответ: бюджета/сметы

ЗАДАНИЕ 4. Какая из стратегий управления конфликтов подразумевает минимизацию дисфункциональных последствий конфликта, чтобы конфликт не препятствовал осуществлению проекта?
Ответ: оборонительная

ЗАДАНИЕ 5. К какому из видов коммуникаций проекта можно отнести устав, отчеты, электронные письма?
Ответ: письменная.

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
По общему правилу – возраст, с которого допускается заключение трудового договора … .
- **16 лет**
- 18 лет
- 14 лет

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Что является основным источником семейного права в РФ?
- Кодекс РФ о браке и семье
- **Семейный кодекс РФ**
- Брачно-семейный кодекс РФ

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Как верно называется сторона трудовых отношений?
- **работник**
- трудящийся
- нанимающийся

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Минимальный размер оплаты труда устанавливается федеральным законом … .
- **для всей территории РФ**
- отдельно в каждом субъекте РФ
- только в городах федерального значения
-

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Президентом Российской Федерации может быть избран гражданин РФ не моложе … .
- 21 года
- **35 лет**
- 45 лет

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:

Какое количество депутатов работает в составе Государственной Думы?

- **450**
- 225
- 600

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Все ли уголовные наказания в Российской Федерации назначаются по приговору суда?

- **да**
- нет
- нет, отдельные наказания (штраф, арест) накладываются иными государственными органами

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Фактическое допущение работника к работе без ведома или поручения работодателя либо его уполномоченного на это представителя … .

- **запрещается**
- разрешается
- разрешается, если работнику не менее 18 лет

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
По общему правилу срочный трудовой договор заключается … .

- **на срок не более 5 лет**
- на срок не более 2 лет
- на срок не более 3 лет

3) открытые задания (расчетные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. За выполнение определенной работы, по окончании которой через 1 год Вам обещают заплатить 1 миллион рублей. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 10%. Приведение расчеты.
Решение: 1 000 000 / (1+10/100) =1 000 000 / 1,1 = 909 091 руб.
Ответ: 909 091 руб.

ЗАДАНИЕ 2. За реализацию проекта Вам обещают заплатить 1,5 миллиона рублей через 2 года. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 15%. Приведение расчеты.
Решение: 1 500 000 / ((1+15/100)^2) = 1 500 000 / 1,3225 = 1 134 216 руб.
Ответ: 1 512 287 руб.

ЗАДАНИЕ 3. Оборот проекта вырос за 1 месяц с 1 000 000 рублей до 1 500 000 рублей. Определите на сколько процентов вырос оборот проекта. Приведение расчеты.
Решение: (500 000 / 1 000 000) * 100 = 50%.
Ответ: 50%

ЗАДАНИЕ 4. Определите долю рынка компании, реализующей проект, если ее розничный объем товарооборота составил 5 млн. руб., а общий объем розничного товарооборота на рынке 20 млн. руб. Приведение расчеты.
Решение: 5/20*100=25%.
Ответ: 25%

ЗАДАНИЕ 5. В целях оценки финансового состояния компании, реализующей проект, определите значение коэффициента текущей ликвидности, если оборотные активы предприятия составили 8 272 тыс. руб., а Краткосрочные обязательства 14 356 тыс. руб. Приведение расчеты.
Решение: 8 272 / 14 356 = 0,576.
Ответ: 0,576%

ЗАДАНИЕ 6. Является ли правомерным лишение гражданства Российской Федерации в отношении гражданина Российской Федерации, осужденного за разглашение государственной тайны? Обоснуйте ответ.
Ответ: Нет. Согласно Конституции РФ гражданин Российской Федерации не может быть лишен своего гражданства или права изменить его.

ЗАДАНИЕ 7. В Центральную избирательную комиссию Российской Федерации поступило заявление урожденного гражданина России Н. о регистрации в качестве кандидата в Президенты Российской Федерации. Ему было отказано в регистрации, мотивируя отказ тем, что возраст Н. 30 лет. Правомерен ли отказ Центральной избирательной комиссии Российской Федерации? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да. Согласно Конституции РФ Президентом Российской Федерации может быть избран гражданин Российской Федерации не моложе 35 лет.

ЗАДАНИЕ 8. Гражданин Н. был задержан сотрудниками органов внутренних дел на 72 часа, затем отпущен без объяснения причины задержания. Правомерно ли задержание лица на такой срок? Обоснуйте ответ.
Ответ: Нет. Согласно Конституции РФ до судебного решения лицо не может быть подвергнуто задержанию на срок более 48 часов.

ЗАДАНИЕ 9. Гражданин Российской Федерации в военкомате заявил, что убеждениям противоречит несение военной службы. Возможна ли в таком случае замена несения военной службы альтернативной гражданской службой? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да. Согласно Конституции РФ гражданин Российской Федерации в случае, если его убеждениям противоречит несение военной службы, имеет право на замену ее альтернативной гражданской службой.

ЗАДАНИЕ 10. На период своей временной нетрудоспособности Президент Российской Федерации поручил исполнение своих обязанностей Председателю Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. Правильно ли поступил Президент РФ? Обоснуйте ответ.
Ответ: Нет. Согласно Конституции РФ во всех случаях, когда Президент Российской Федерации не в состоянии выполнять свои обязанности, их временно исполняет Председатель Правительства Российской Федерации.

ЗАДАНИЕ 11. В ходе Всероссийском переписи населения гражданин сообщил переписчику, что он представитель древнего народа - печенегов, и попросил внести эту информацию о себе в бланк переписи. Правомерно ли внесение информации о национальности со слов гражданина? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да. Согласно Конституции РФ каждый вправе определять и указывать свою национальную принадлежность.

ЗАДАНИЕ 12. Президент Российской Федерации своим указом назначил Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами Российской Федерации министра обороны. Это правомерно? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет. Согласно Конституции РФ Президент Российской Федерации является Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами Российской Федерации.

ЗАДАНИЕ 13. В рамках реализации функции обеспечения проведения в Российской Федерации единой финансовой, кредитной и денежной политики Правительство Российской Федерации издало постановление «О денежной эмиссии». Правомерно ли это? Обоснуйте ответ.
Ответ: Нет. Согласно Конституции РФ денежная эмиссия осуществляется исключительно Центральным банком Российской Федерации.

ЗАДАНИЕ 14. Государственная Дума большинством голосов депутатов приняла решение об отрешении Президента Российской Федерации от должности. Это правомерно? Обоснуйте ответ.
Ответ: Нет. Согласно Конституции РФ Президент Российской Федерации может быть отрешен от должности Советом Федерации.

ЗАДАНИЕ 15. Граждан Н., отбывающий наказание в виде лишения свободы, обратился в избирательную комиссию с заявлением о том, чтобы ему была предоставлена возможность голосования на выборах депутатов Государственной Думы. Будет ли ему предоставлено право участвовать в голосовании? Обоснуйте ответ.
Ответ: Нет. Согласно Конституции РФ не имеют права избирать граждане, содержащиеся в местах лишения свободы по приговору суда.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Период окончания формирования компетенции: 7 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.04 Психология личности и ее саморазвитие (4 семестр)
  - Б1.В.ДВ.01.03 Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности (4 семестр)
  - Б1.В.ДВ.02.03 Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (7 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
С целью успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности человек осуществляет самодиагностику и использует метод исследования, предполагающий специальную организацию ситуации исследования, вмешательство исследователя в нее с целью вызвать изучаемое явление. Как называется этот метод?
– тест
– проективный метод
– **эксперимент**
– наблюдение

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
С целью успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности человек осуществляет самодиагностику и использует метод пассивного и непосредственного исследования реальности, когда он не может вмешиваться в ситуацию. Как называется этот метод?
– эксперимент
– тест
– **наблюдение**
– беседа

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
При организации совместной работы в команде важно учитывать особенности личности каждого члена команды. Необходимо знать, что личность в психологии – это … .
– индивид, имеющий заслуги в определенной сфере деятельности
– человек во всех своих проявлениях
– **человек как общественный субъект, носитель индивидуальности, которая раскрывается в ходе функционирования в общественной жизни**
– социальный индивид

ЗАДАНИЕ 4.Выберите правильный вариант ответа:
Как называется вид деятельности, целью которого является приобретение человеком знаний, умений и навыков, которые впоследствии реализуются в деятельности?
– труд
– игра
– **учение**
– работа

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:

С целью эффективного взаимодействия в команде и определения своей роли в ней личность опирается на обобщенные и обширные знания психологии, что соответствует … .

- **научной психология**
- фундаментальной психологии
- житейской психологии
- общей психологии

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Выбор профессиональной деятельности, в частности, опирается на учет конкретных психофизических и биологических черт, что характеризует отдельное живое существо, представителя биологического вида – это характеристика … .

- личности
- **индивида**
- человека
- субъекта

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется способность оказывать влияние на отдельные группы и личности и направлять их способности на достижение цели организации?

- власть
- **лидерство**
- влияние
- индивидуальный стиль деятельности

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Если человек в команде проявляет такие качества, как самокритичность, скромность, гордость, это характеризует … .

- его отношение к вещам
- его отношение к другим людям
- **систему отношений человека к самому себе**
- особенности выполнения им какой-либо деятельности

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется способность человека к длительному и неослабному напряжению энергии, неуклонное движение к намеченной цели при работе в команде?

- сознательность
- оптимизм
- трудолюбие
- **настойчивость**

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Мотив – это … .

- **материальный или идеальный предмет, который побуждает и направляет на себя деятельность, и ради которого она осуществляется**
- состояние нужды организма (индивида, личности) в чем-то, необходимом для нормального существования
- потребность в познании окружающей среды и себя, в творчестве, эстетических наслаждениях и т.п.

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:

При работе в команде важно учитывать особенности характера каждого. Характер пони-мается как … .

- **индивидуальное сочетание устойчивых психических особенностей человека, обуславливающих типичный для данного субъекта способ поведения в определенных жизненных условиях и обстоятельствах**
- форма направленности личности, представляющая собой систему мотивов личности
- отличительный признак, который человек заимствует в социальных отношениях
- индивидуально своеобразная, природно обусловленная совокупность динамических проявлений психики

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
При распределении ролей в команде следует учитывать свойства человека, обу-словленные генетическими факторами. Эти свойства относятся к … .

- воспитанности
- **задаткам**
- авторитету
- обученности

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
При работе в команде каждому члену коллектива следует учитывается такой высший регулятор поведения человека, как … .

- убеждения
- **мировоззрение**
- установки
- мотивация

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Для волевого регулирования присущи … действия.

- **сознательные**
- неосознанные
- интуитивные
- непроизвольные

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Планирование действий для достижения заданного результата, а также их корректировка связана с формированием самосознания личности. Самосознание в психологии определяется как … .

- **осознание собственных потребностей, способностей, мотивов поведения, мыслей, качеств**
- анализ поступков
- ориентация на успешность реализации в деятельности
- установка на предначертанность жизненного пути

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Для эффективного взаимодействия в команде важно осознавать и определять свой тип темперамента. Как называется темперамент, которому соответствуют следующие характеристики: чувства возникают быстро, отличаются высокой интенсивностью и устойчивостью, активны, энергичны, экстраверты, но нервны и резки в общении, не умеют сдерживать эмоции?

- **холерик**
- сангвиник

- меланхолик
- флегматик

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Проявление в командной работе таких характеристик как нерешительность (особенно при необходимости сделать самостоятельный выбор); тревожная мнительность, которая выступает защитой от постоянной тревоги и проявляется в выдумывании примет и ритуалов, является акцентуацией характера и относится к … типу.

- сензитивному
- лабильному
- **психастеническому**
- гипертимному

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Эффективное взаимодействие с другими членами группы (команды) обусловлено сформированностью у личности, системы мотивов, побуждающих человека поступать в соответствии со своими взглядами и принципами, что характеризует его … .

- интерес
- **убеждение**
- склонность
- мировоззрение

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Эффективность командной работы связана с темпераментными особенностями отдельной личности. Достоинство меланхолического темперамента в том. что люди с этим типом … .

- **обладают глубиной чувств и никогда не обещают того, что не в состоянии сделать**
- обладают быстрой реакцией, легко приспосабливаются к изменяющимся условиям жизни
- прикладывают значительные усилия для достижения цели в короткий промежуток времени
- умеют не бояться трудностей

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется самовосприятие человека как члена определенной группы или нескольких групп?

коллективистическое самосознание
групповая идентичность
групповая сплоченность
коллективная принадлежность

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Как называются препятствия, барьеры в общении, которые проявляются у партнеров в непонимании высказываний, требований, предъявляемых друг другу?

- профессиональные барьеры
- эмоциональные барьеры
- физические барьеры
- **смысловые барьеры**

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:

Как называется передача эмоционального состояния человеку или группе помимо собственно смыслового воздействия?

- убеждение
- **психическое заражение**
- поддержка
- сочувствие

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Какой вид общения Вы выберите при желании и умении выразить свою точку зрения и учесть позиции других?

- примитивное
- **открытое**
- ролевое
- закрытое

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Руководитель команды должен иметь способности внушения, существенный признак которого – это … .

- недоверие
- **некритическое восприятие информации**
- критичность
- подверженность стереотипам

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
При работе в команде следует избегать манипулирующего воздействия на человека, что проявляется в … .

- **использовании человека в корыстных целях**
- демонстрации своей позиции
- резком отрицании мнения оппонентов
- покровительственном отношении к человеку

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется совокупность индивидуальных данных человека, при наличии которых он соответствует требованиям, предъявленным к нему профессией?

- профессиональная подготовка
- профессиональная направленность
- профиль рабочего места
- **профессиональная пригодность**

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется состояние организма, возникающее в процессе взаимодействия индивида с внешней средой, сопровождающееся значительным эмоциональным напряжением в условиях, когда нормальная адаптивная реакция оказывается недостаточной?

- **психический стресс**
- физиологический стресс
- аффект
- страх

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Для оценки специфики отношений в системе «индивид-группа (команда)» необходимо определить … .

- степени выраженности ролевого конфликта в деятельности команды
- **личностные характеристики, влияющие на организационное и групповое поведение индивида**
- уровень развития группы как команды
- отношение к работе, продуктивность

ЗАДАНИЕ 29. На какой из нижеперечисленных фаз тренинга формирование конструктивных стратегий взаимодействия происходит наиболее оптимально:

- фаза неуверенности и зависимости (фаза ориентации)
- фазы борьбы, бунта, напряжения и агрессии
- фаза выработки групповых норм, развития и сотрудничества
- **рабочая фаза. Основные изменения личности и поведения участников. Достигаются цели активного социально-психологического обучения**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильные варианты ответа:
Ролевая структура команды строится на основании … .

- **теории лидерства Б. Спока**
- **типологии личности Майерс-Бриггс**
- экспериментов И. П. Павлова
- теории поля Ф. Зимбардо

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Как называется относительно устойчивый и упрощенный образ, складывающийся в условиях дефицита информации как результат обобщения личного опыта индивида и предвзятых представлений, принятых в обществе (профессиональном коллективе)?
Ответ: стереотип

ЗАДАНИЕ 2. Руководитель, который способен применять психологические знания для анализа и критической оценки эффективности собственных ресурсов и ресурсов команды, способствует наивысшему уровню развития команды, характеризующейся межгрупповым единством, тесными связями с другими командами. Как называется такая команда?
Ответ: коллектив

ЗАДАНИЕ 3. Как называется познавательная активность, направленная на предметы и явления окружающего мира, на освоение выбранной профессии?
Ответ: интерес

ЗАДАНИЕ 4. Как называется образ желаемого результата, который должен быть достигнут в процессе деятельности?
Ответ: цель

ЗАДАНИЕ 5. Как называется общность людей, обладающая единой целью, традициями, обычаями, для которой характерно распределение ролей, функций, обязанностей между ее членами?
Ответ: группа

ЗАДАНИЕ 6. Группа, для которой характерны отчетливая система власти-подчинения, наличие нормативного документа ее регулирующего, четкая заданность позиций ее членов является … .
Ответ: формальной

ЗАДАНИЕ 7. Для эффективного осуществления профессиональной деятельности важно развитие познавательной способности, которая определяет. готовность человека к усвоению и использованию знаний и опыта, к разумному поведению в проблемных ситуациях. Как называется данная способность?
Ответ: интеллект

ЗАДАНИЕ 8. Как называется состояние нужды организма (индивида, личности) в чем-то, обеспечивающее стремление к достижению цели?
Ответ: потребность

ЗАДАНИЕ 9.Стремление личности к достижению целей той степени сложности, на которую она считает себя способной, проявляется как … .
Ответ: притязание/уровень притязаний

ЗАДАНИЕ 10.При работе в команде человеку какого типа темперамента Вы поручите монотонную, однообразную работу?
Ответ: флегматик/флегматичный

ЗАДАНИЕ 11. Направленность на людей, общительность, инициативность, вместо обращенности на себя свойственны людям какого типа?
Ответ: экстраверт

ЗАДАНИЕ 12. При распределении командных ролей Вы обнаружили, что человек плаксив, обидчив, придает большое значение всему, что его касается, обладает повышенной тревожностью и ранимой душой. Какой это тип темперамента?
Ответ: меланхолик/меланхолическим

ЗАДАНИЕ 13. Как называются психологические трудности, возникающие в процессе общения, служащие причиной конфликтов или препятствующие взаимопониманию и взаимодействию?
Ответ: барьеры общения

ЗАДАНИЕ 14. В вашей команде есть человек, который проявляет свободу от внешних влияний и принуждений, готовность осуществлять деятельность без опоры на постороннюю помощь. Как называется эта способность?
Ответ: самостоятельность

ЗАДАНИЕ 15. Как называются правила и требования, которые приняты в соответствующей команде на определенном этапе его развития?
Ответ: норма
ЗАДАНИЕ 16. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Основной технологией социально-психологической групповой работы является … .
Ответ: тренинг

ЗАДАНИЕ 17. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Если сотрудник организации направлен на реализацию своих возможностей с целью стать полноценно функционирующей личностью; актуализировать, раскрыть себя, максимально проявить лучшие качества своей личности, заложенные от природы, то ему присуща тенденция (потребность) … .
Ответ: самоактуализации

ЗАДАНИЕ 18. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Согласно Р.М. Белбину команды с неудачной комбинацией индивидуальных характеристик ее членов, когда в силу разных причин не удается подобрать наиболее подходящую командную роль для каждого человека, называются … .
Ответ: неэффективные команды / неэффективными

ЗАДАНИЕ 19. Вставьте пропущенный термин (словосочетание) в соответствующем падеже (строчными буквами):
Лидерство, обусловленное руководящим или служебным положением и управленческой должностью, – это … .
Ответ: формальное лидерство

ЗАДАНИЕ 20. Вставьте пропущенный термин (словосочетание) в соответствующем падеже (строчными буквами):
Признанный большинством, пользующийся истинным авторитетом, умеющий установить прочный контакт с людьми и оказывающий на них влияние, но не обладающий властными полномочиями без наличия официальных обязанностей руководителя – это … .
Ответ: неформальный лидер

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Директор предприятия по выпуску игрушек решил повысить уровень креативности своих сотрудников. Он предложил с этой целью следующие рекомендации:
1) не жалейте времени и выдвигайте как можно больше идей;
2) не предлагайте фантастические варианты, те, которые нельзя воплотить в жизнь;
3) обсуждайте свои идеи с коллегами;
4) отбрасывайте идеи, которые могут потребовать больших затрат;
5) старайтесь, чтобы ваше изобретение соответствовало имиджу компании по производству игрушек;
6) постарайтесь придумать, как можно использовать наше оборудование в других целях.
Какие из перечисленных рекомендаций будут продуктивными и почему?
Ответ: Продуктивными можно считать 1,3 и 6 рекомендации. Они дают свободу действий, позволяют создавать и обсуждать идеи, по-новому смотреть на вещи, не ограничивают сотрудников в версиях. Эти условия способствуют созданию нового, т.е. развитию креативности.

ЗАДАНИЕ 2. В компании сотрудницу повысили в должности и перевели в другое подразделение. Ее новая начальница, практически не давала ей работать: критиковала ее действия, запрещала подчиненной принимать даже текущие мелкие решения. Выходом из данной ситуации стало подчеркнуто уважительное отношение сотрудницы к своей начальнице, стремление постоянно советоваться с ней, преподносить собственные решения так, будто именно руководительница подала идею подчиненной.
На какой компонент в структуре личности начальницы надо обратить внимание для объяснения причин ее поведения с сотрудницей? В чем причина такого общения с подчиненной на ваш взгляд?
Ответ: Надо обратить внимание на направленность личности руководителя, а именно на ее мотивы и интересы. Видимо, опасаясь за свое положение, и не веря в компетентность сотрудницы начальница выбрала такой способ взаимодействия.

ЗАДАНИЕ 3. Перед руководителем отдела в небольшой торговой компании стоит задача распределить обязанности между подчиненными на время своего отсутствия на работе. Подчиненные:
1) Иван обладает аналитическим складом ума, у него хорошо развиты организационные навыки. Сосредоточен, при оформлении документов не допускает ошибок. Жесткий, директивный в общении;
2) Михаил — творческий человек, с легкостью придумывает новые идеи, но не всегда доводит их до конца. Ошибается при работе с числами и в расчетах. Вспыльчив, может затевать интриги в отделе.
Обязанности следующие:
1) постановка задач, организация работы, координирование деятельности сотрудников (на время вашего отсутствия);
2) подготовка презентации к переговорам с клиентом;
3) анализ и статистика продаж;
4) урегулирование возможных спорных моментов договорных обязательств;
5) организация и проведение специальных акций;
6) анализ новинок компании.
Помогите распределить обязанности между сотрудниками и аргументируйте ответ.
Ответ: Ивану можно доверить 1, 3, 4 обязанности. Эти обязанности требуют организационных навыков и аналитического склада ума, которыми обладает Иван. Вызывает опасение как он справится с 4 обязанностью, но директивность в общении в этом случае лучше вспыльчивости Михаила.
Михаилу подойдут 2, 5 и 6 обязанности. Они требуют проявления творчества, не связаны с жестким регламентом, ошибки в их выполнении не критичны.

ЗАДАНИЕ 4. Руководитель команды имеет ряд полномочий. Такие как:
1) контроль результатов работы;
2) полномочия, способствующие профессиональному росту сотрудников;
3) принятие стратегических решений;
4) рутинную работу;
5) частные вопросы;
6) подготовительные операции;
7) установление целей.
Укажите какие из перечисленных полномочий руководитель не может делегировать в условиях дефицита времени. Дайте обоснование своего ответа.
Ответ: 1, 3, 7 не может делегировать. Направленность личности руководителя отражается в направленности деятельности коллектива. Успех работы команды зависит от того, как руководитель будет выстраивать эту работу. Поэтому ключевые задачи, обеспечивающие глобальную реализацию целей, руководитель не может никому делегировать.

ЗАДАНИЕ 5. Молодому специалисту компания предоставила возможность участвовать в международной конференции, где можно познакомится с новейшими разработками, но также необходимо выступить с докладом. Немного подумав, молодой специалист отказался. Проанализируйте возможную причину отказа, если известно, что никаких личных причин у молодого специалиста не было.
Ответ: Скорее всего специалист отказался, испугавшись публичного выступления, или мероприятия с большим количеством людей. В этом случае необходимо развивать навыки публичного выступления, формировать стрессоустойчивость.

ЗАДАНИЕ 6. Перед руководителем отдела в небольшой торговой компании стоит задача распределить обязанности между подчиненными на время своего отсутствия на работе. Подчиненные:

1) Ольга аккуратна при работе с документами, редко допускает ошибки при расчетах, обладает аналитическим складом ума, хорошо развиты организационные навыки. Обидчива, все замечания принимает в штыки. Уверена, что ее недооценивают как сотрудника.
2) Олег обладает среднеразвитыми профессиональными навыками, но эффектно проводит презентации. Любит быть в центре внимания, периодически критикует коллег за их ошибки и является инициатором многих конфликтов.
Обязанности следующие:
1) постановка задач, организация работы, координирование деятельности сотрудников (на время вашего отсутствия);
2) анализ и статистика продаж;
3) подготовка презентации к переговорам с клиентом;
4) проведение переговоров с клиентом;
5) анализ остатков товара на складе, еженедельных, ежедневных отчетов;
6) регулирование претензий клиентов;
7) отслеживание платежей клиента.
Помогите распределить обязанности между сотрудниками и аргументируйте ответ.
Ответ: Ольге можно доверить 1, 2, 5, 6, 7 обязанности. Т.к. аккуратность работы с документами и организационные навыки, которыми она обладает востребованы в этих обязанностях.
Олег может выполнять 3, 4, 6 обязанности. Он эффективно проводит презентации, поэтому сам их может подготовить. 6 обязанность требует взаимодействия с людьми, он может с этим справиться, т.к. проведение презентаций предполагает сформированность этого навыка.

ЗАДАНИЕ 7. Представьте, что вы – руководитель предприятия. И выбираете специалиста по связям с общественностью, опираясь только на тип темперамента личности. Человека какого типа темперамента вы можете выбрать на эту должность и почему?
Ответ: На эту должность подойдет коммуникабельный, активный, оптимистичный человек, умеющий быстро включаться в работу. Поэтому сангвиник или холерик вполне справились бы с данной должностью. Нужно только помнить, что сангвиники могут не доводить начатое дело до конца, а холерики чрезмерно эмоциональны и резки в поведении.

ЗАДАНИЕ 8. При подготовке к семинару студент столкнулся с трудностями в поиске необходимой литературы и в результате не смог ответить на семинаре. Все остальные студенты отыскали необходимые литературные источники. Какие личностные качества не позволили студенту добиться успешного ответа на семинаре и почему?
Ответ: Не развитые коммуникативные качества, неусидчивость, отсутствие находчивости. Он мог бы уточнить у педагога какой литературой воспользоваться, выяснить это у одногруппников, применить креативный способ поиска литературы.

ЗАДАНИЕ 9. Определите о проявлении каких компонентов личности идет речь. Дайте обоснование своего ответа.
Сотрудник, нервный, самолюбивый и раздражительный молодой человек, не терпел никаких возражений со стороны коллег. Если с ним не соглашались, он устраивал скандал, использовал нецензурную лексику, повышал голос. На критику молодой реагировал бурно, не умел спокойно отстаивать свою мысль.
Ответ: Здесь проявляются темперамент и характер молодого специалиста. Темперамент в большей степени: несдержанность в проявлении эмоций, бурные реакции. Но вот самолюбие, не терпимость возражений и критики – это черты характера.

ЗАДАНИЕ 10. Люди обычно по-разному реагируют на неудачи в деятельности, направленной на достижение целей. Например, при решении сложных задач одни после первой неудачи пытаются решить ее во второй и третий раз, другие, наоборот, после первой же попытки оставляют эту задачу и хотят решать только более легкие. Как называется такая, лежащая в основе поведения, особенность личности? Почему Вы так считаете?

Ответ: Воля/волевые качества и самооценка личности. Умение идти к намеченной цели лежит в основе волевого поведения, а вера в то, что ты можешь справиться с трудностью – основа самооценки личности.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

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

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.03 Иностранный язык (1,2,3 семестр)
  - Б1.В.02 Деловое общение и культура речи (4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 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.

- **what**
- that
- which

ЗАДАНИЕ 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.

- have
- will reduce
- **will improve**

ЗАДАНИЕ 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.

- **events**
- programmes
- security

ЗАДАНИЕ 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.

- **your**
- his
- yours

ЗАДАНИЕ 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.

- unhapppy
- **happy**
- gloomy

ЗАДАНИЕ 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.

- break
- **invent**
- teach

ЗАДАНИЕ 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.

- carry
- go
- **discover**

ЗАДАНИЕ 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.

- **operating**
- making
- doing

ЗАДАНИЕ 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!

- chance
- **lack**
- ability

ЗАДАНИЕ 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.

- **decrease**
- improve
- enhance

ЗАДАНИЕ 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….

- **Introduction**
- The main part
- Conclusion

ЗАДАНИЕ 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….

- Introduction
- **The main part**
- Conclusion

ЗАДАНИЕ 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…

- Introduction
- **The main part**
- Conclusion

ЗАДАНИЕ 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.

- Introduction
- The main part
- **Conclusion**

ЗАДАНИЕ 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...

- **Introduction**
- The main part
- Conclusion

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант начала телефонного разговора:

- **Доброе утро, страховая компания «Висепт», Анна.**
- Извините, я работаю в другом отделе, поэтому ничем вам помочь не могу.
- Алло. К сожалению, Анна еще обедает.
- Это кто? Что вам нужно?

ЗАДАНИЕ 17. Укажите, какие правила необходимо выполнять, ведя деловое общение по телефону:

- **быть лаконичным, информативным, доброжелательным**
- быть лаконичным, повторять сказанное несколько раз, разговаривать в присутствии третьих лиц
- быть лаконичным, говорить громче обычного, прерывать разговор

ЗАДАНИЕ 18. Укажите, что нежелательно в деловом телефонном разговоре:
- предварительно договариваться о звонке
- представляться
- **переадресовывать говорящего к другому сотруднику**

ЗАДАНИЕ 19. Укажите, какой документ охарактеризован в определении:
«официальный письменный документ, отражающий ход общественного собрания, судебного слушания и принятые решения».
- аннотация
- **протокол**
- постановление

ЗАДАНИЕ 20.Укажите, какой документ охарактеризован в определении:
«документ информационного типа, нацеленный на описание социально значимых и наиболее важных событий жизни составителя текста. Пишется от первого лица в хронологическом порядке».
- резюме
- сопроводительное письмо
- **автобиография**
- заявление

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного не относится к распорядительным документам?
- приказ
- решение
- **представление**
- распоряжение

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного относится к организационным документам?
- докладная записка
- **устав**
- служебная записка
- представление

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного не относится к формам устной деловой коммуникации?
- совещание
- деловая беседа
- **лекция**
- переговоры

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Что из перечисленного не относится к видам коммерческой корреспонденции?
- оферта
- запрос
- рекламация
- **циркулярное письмо**

ЗАДАНИЕ 25. Выберите из предложенных слова, относящиеся к официально-деловому стилю:
- дифференциальный

- **налогоплательщик**
- преподаватель
- **надлежащий**
- требовать
- **взыскать**

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный ответ.
Культура речи включает в себя … .

- только нормативный аспект
- **нормативный, коммуникативный и этический аспекты**
- нормативный, коммуникативный и эстетический аспекты

ЗАДАНИЕ 27. Укажите какая норма нарушена в следующих словах:
бАловать, премИровать, шин[Э]ль

- словообразовательная
- грамматическая
- **орфоэпическая**
- стилистическая

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный ответ.
Что понимают под логичностью речи?

- последовательность, непротиворечивость высказывания, установление связей между высказываниями
- соответствие речи языковым нормам
- отсутствие в речи чуждых литературному языку элементов
- доходчивость, доступность речи для тех, кому она адресована

ЗАДАНИЕ 29. Укажите ситуации, в каких эффективно использовать перефразирование:

- в конце телефонного разговора, если собеседник должен что-то сделать сразу же после завершения разговора
- **в процессе переговоров, когда требуется полное понимание желаний партнера**
- в ситуациях, когда протекает острая дискуссия;
- **в ситуациях, когда партнер хочет найти понимание со стороны собеседника**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный ответ.
В каком жесте обычно проявляется критическая оценка со стороны собеседника?

- руки, скрещенные на груди
- **указательный палец вытянут вдоль щеки, а остальные располагаются под подбородком**
- прикрытие рта ладонью
- все ответы неверны

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. 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

ЗАДАНИЕ 2. 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

ЗАДАНИЕ 3. 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

ЗАДАНИЕ 4. 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

ЗАДАНИЕ 5. 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

ЗАДАНИЕ 6. 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

ЗАДАНИЕ 7. 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

ЗАДАНИЕ 8. 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

ЗАДАНИЕ 9. 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

ЗАДАНИЕ 10. 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

ЗАДАНИЕ 11. Оформите вступительную часть заявления (поставьте имя и фамилию в родительный падеж).
Работник: Павел Левада.
Заявление кого?
Ответ: Павла Левады

ЗАДАНИЕ 12. Оформите вступительную часть заявления (поставьте имя и фамилию в родительный падеж).
Работник: Олег Бунчук.
Заявление кого?
Ответ: Олега Бунчука

ЗАДАНИЕ 13. Оформите вступительную часть заявления (поставьте имя и фамилию в родительный падеж).
Работник: Михаил Фоменко.
Заявление кого?
Ответ: Михаила Фоменко

ЗАДАНИЕ 14. Оформите вступительную часть заявления (поставьте имя и фамилию в дательный падеж).
Имя и фамилия работника, которому адресовано заявление: Наталья Седых.
Кому адресовано заявление?
Ответ: Наталье Седых

ЗАДАНИЕ 15. Оформите вступительную часть заявления (поставьте имя и фамилию в дательный падеж).
Имя и фамилия работника, которому адресовано заявление: Нина Дейнека.
Кому адресовано заявление?
Ответ: Нине Дейнеке

ЗАДАНИЕ 16. Оформите вступительную часть заявления (поставьте имя и фамилию в дательный падеж).
Имя и фамилия работника, которому адресовано заявление: Мария Мицкевич.
Кому адресовано заявление?
Ответ: Марии Мицкевич

ЗАДАНИЕ 17. Оформите вступительную часть заявления (поставьте имя и фамилию в дательный падеж).
Имя и фамилия работника, которому адресовано заявление: Анна Шевченко.
Кому адресовано заявление?
Ответ: Анне Шевченко

ЗАДАНИЕ 18. Укажите, как называется реакция на конфликт, выражающаяся в его игнорировании и фактическом отрицании.
Ответ: уклонение

ЗАДАНИЕ 19. Как называется форма разрешения конфликта, заключающаяся в выработке наиболее удобного и приемлемого для обеих сторон решения спорного вопроса?
Ответ: компромисс

ЗАДАНИЕ 20. Восстановите классификацию конфликтов (вставьте пропущенное слово) в зависимости от субъектов конфликтного взаимодействия:
внутриличностный конфликт,
межличностный конфликт,
конфликт между личностью и группой,
... конфликт
Ответ: межгрупповой

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности)

ЗАДАНИЕ 1. Вы приняли на работу молодого, способного юриста, который только окончил университет. Он справляется с работой, провел несколько консультаций, и клиенты им довольны. Вместе с тем он резок и заносчив в общении с другими работниками, особенно с обслуживающим персоналом. Вы каждый день получаете такого рода сигналы, а сегодня поступило письменное заявление от Вашего секретаря по поводу его грубости. Какие замечания и каким образом необходимо сделать молодому специалисту, чтобы изменить стиль его общения в коллективе?

Ответ: Побеседовать наедине. Надо сначала отметить успехи молодого специалиста и его способности. Далее объяснить свои приоритеты как руководителя. Для Вас здоровый психологический климат в коллективе важнее, чем амбиции одного сотрудника, даже очень ценного. Хорошие отношения с коллегами выгодны и самому молодому специалисту, они помогут ему найти свое место в коллективе и сделают общую работу эффективнее, избавят коллег от нервозности. Выразить уверенность, что сотрудник может перестроиться и скорректировать свое поведение, пока его разногласия с коллективом не стали критическими. Похвалить еще раз и сказать о том, что доброжелательные отношения с коллегами – это важное условие профессионального роста. Предложить сотруднику понаблюдать за собой, за тем, как он разговаривает с коллегами, найти возможность извиниться за свою грубость.

ЗАДАНИЕ 2. Отредактируйте текст объяснительной записки, исправьте нарушения языковых норм (орфографии, пунктуации, стилистики и др.) и оформления.

Декану экономфака КГУ
Иванову И.И., проф.
студентка группы ЭБ-2
Горских Л. Ю.

Объяснительная

Я Горских Людмила Юрьевна извиняюсь за пропущенные занятия с 7 — 17 ноября по дисциплине «экономическая теория», по болезни. Предъявляю справку с полеклиники института.
Декан КГУ Подпись Иванов И.И.

Студентка ЭБ-2 Подпись Горских Л. Ю.

18.11.2022.

Ответ:

Декану экономического факультета КГУ
проф. Иванову И.И.
студентки 1 курса группы ЭБ-2
Горских Л. Ю.

Объяснительная записка

Я, Горских Людмила Юрьевна, отсутствовала на занятиях по дисциплине «Экономическая теория» с 7 ноября 2022г. по 17 ноября 2022г. в связи с болезнью.
Справка из поликлиники прилагается.

Подпись Горских Л. Ю.
18.11.2022.

ЗАДАНИЕ 3. К каким вопросам работодателя надо подготовиться перед собеседованием для приема на работу на конкурсной основе (интервью)?

Ответ:

1) Расскажите о себе.
2) Чем вас привлекает работа в данной должности?/Почему вы хотите получить эту работу?
3) Каковы ваши сильные качества?
4) Есть ли у вас недостатки? Если есть, то какие?
5) Почему вы ушли с предыдущего места (решили сменить работу)?
6) Не помешает ли ваша личная жизнь работе, связанной с дополнительными нагрузками (ненормированный рабочий день, длительные или дальние командировки и т.д.)?
7) Как вы представляете свою работу (карьеру) через 2 года (пять, десять лет)?
8) Чем вы любите заниматься в свободное время?
9) На какую зарплату вы рассчитываете?
10) Вы хотели что-то спросить?

ЗАДАНИЕ 4. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling.
(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Online education is not for everyone. On the one hand, online education offers flexibility for people who have work or family responsibilities outside of school. Often, students enrolled in online education programs are able to work at their own pace. Online education programs may also be cheaper than traditional programs.
On the other hand, online education has its cons. Students involved in online education often complain that they miss the direct, face-to-face interaction found on traditional campuses. Since coursework is generally self-directed, it is difficult for some online education students to stay engaged and complete their assignments on time.

Ответ:

1) The main idea of the text is to give the reader some information on online education, its advantages and disadvantages.
2) This text is about online education, its pros and cons.

ЗАДАНИЕ 5. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling.
(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Simulating reality games are very popular. The Sims, Sim City and MS Flight Simulator are now some of the most popular video games among teenagers. But we do not only use computer simulations for fun. There are many things that we cannot study or test in real life, because it is too difficult or dangerous. Computer simulations make such study and testing possible. Pilots can practice their skills before they enter the cockpit by using flight simulators. Engineers also use computer simulation to design and test new products before people start using them. Thanks to computer simulators, we can develop and test new things without putting people's lives at risk.

Ответ:

1) This text deals with computer simulations. The author describes different areas of life where computer simulations can be used.
2) The text focuses on describing various ways of using computer simulations in our life.

ЗАДАНИЕ 6. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling. (Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Genealogy, the study of family history, is certainly nothing new. Family trees have been used for thousands of years, often to demonstrate our rights to wealth and power. But the rise of the Internet has made it much more popular than ever before.
According to some sources, genealogy is now one of the most popular topics on the Internet. Modern genealogists have a huge amount of information available online, and are able to connect with people from all around the world. One popular ancestry website provides access to approximately sixteen billion historical records. Its two million subscribers have added 200 million photographs, documents and stories to connect with 70 million family trees.

Ответ:
1) This text is about genealogy, the study of family history. The author says that the Internet has made it more popular than ever before.
2) The text focuses on genealogy, the study of family history, and its special popularity nowadays as the Internet makes a huge amount of information available online.

ЗАДАНИЕ 7. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling. (Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Sport plays a large role in many people's lives. It plays a positive role in uniting people from different social backgrounds in support of their favourite team. This make people understand and be tolerant towards each other.
Sport is an important part of every child's schooling as it plays a big role in both their physical and mental development. It teaches children how to work as part of a team and cooperate with others, while at the same time improving physical condition. In addition, sport not only helps them to become strong and develop physically but also makes them more organized and better disciplined in their daily activities.

Ответ:
1) This text is about sport and its big role in people's and especially children's lives. It is said that sport helps children to become stronger, more organized and better disciplined in their daily activities.
2) The main idea of the text is to show a large role of sport in people's lives and especially in child's schooling.

ЗАДАНИЕ 8. В какой последовательности нужно расположить предложения, чтобы получился текст?
1. История его такова.
2. В вырытом котловане обнаружилось старинное подземелье.
3. В 1836 году архиерейское подворье превратили в Митрофановский монастырь, куда стекались паломники со всей России на поклон мощам святителя Митрофана…
4. В семнадцатом веке здесь была лицевая часть деревянной крепости.
5. Стоило только «Воронежскому курьеру» рассказать о строительстве нового входа в главный корпус ВГУ, как тут же последовало продолжение этой истории.
6.Судя по старинным планам города, экскаватор работал там, где еще в первой половине XVIII века стоял каменный архиерейский дом.
В ответе укажите набор подряд идущих цифр (без пробелов или других знаков)
Ответ : 521463

ЗАДАНИЕ 9. Укажите (в именительном падеже через запятую и пробел) три элемента, образующие структуру аргументации.
Ответ: тезис, аргументы, демонстрация

ЗАДАНИЕ 10. Какой элемент аргументации должен быть неизменным и определенным?
Ответ: тезис

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Период окончания формирования компетенции: 9 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
- Б1.О.01 Философия (9 семестр)
- Б1.О.02 История России (1, 2 семестр)
- Б1.О.27 Основы российской государственности (1 семестр)
- Б1.В.ДВ.04.03 Общественный проект "Обучение служением"(8 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из представлений чуждо древнегреческому мировоззрению?
мир есть космос
человек – это политическое существо
человек – свободная личность

мир есть конечный завершенный порядок

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Родоначальником гуманизма считают философа эпохи Возрождения … .
Джованни Боккаччо
Франческо Петрарка
Николай Кузанский
Джордано Бруно

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Какой раздел философии изучает проблемы ценностей?
онтология
логика
аксиология
социальная философия

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
С точки зрения возрожденческого гуманизма ценностью обладает человек … .
имеющий аристократическое происхождение
творческий и деятельный
каждый человек
моральный и добродетельный

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
Антропологический поворот связан с ориентацией на познание какой философской проблемы?
проблемы человека
проблемы истины
проблемы метода исследования
проблемы бытия и небытия

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из утверждений является исходной истиной буддизма?
жизнь есть радость и наслаждение
жизнь есть страдание
жизнь есть борьба
жизнь есть форма существования белковой материи

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает термин «экзистенциализм»?
философия полезности
философия аскетизма
философия существования
философия долженствования

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Кто должен править в государстве с точки зрения Платона?
аристократия
философы
тираны
рабочие

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
В своей этической концепции стоики выдвинули … .

идеал мудреца, который бесстрастно переносит удары судьбы
анархические принципы социальной жизни
идеал героя, противостоящего всему миру
идеал мудреца, проводящего жизнь в наслаждении от познания истины

ЗАДАНИЕ 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 … .

марксисты
позитивисты
западники
славянофилы

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
В какой стране к середине XIX века завершился промышленный переворот?

- Германия
- Россия
- **Англия**
- Франция

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из перечисленных реформ произошла в России в 1860-1870-х годах?

- Столыпинская аграрная реформа
- **земская реформа**
- учреждение первых министерств
- секуляризация церковных земель

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Декрет о земле, принятый на II Всероссийском съезде Советов отменял … .

- крестьянскую общину
- продразвёртку
- крепостное право
- **право частной собственности на землю**

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Кто в годы гражданской войны возглавлял в России Добровольческую армию?

- **Деникин А.И.**
- Брусилов А.А.
- Каменев С.С.
- Власов А.А.

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Продовольственная диктатура, введенная в годы «военного коммунизма» предусматривала … .

- **принудительное изъятие излишков сельхозпродукции**
- создание колхозов
- введение натурального сельскохозяйственного налога
- ликвидацию помещичьих хозяйств

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
В каком году в Италии установился Фашистский режим?

- **1922 г.**
- 1939 г.
- 1914 г.
- 1936 г.

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
В каком году была принята первая Конституция Советского Союза?

- 1922 г.
- **1924 г.**
- 1918 г.
- 1936 г.

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Какое положение из названных характеризует новую экономическую политику?

- **разрешение иностранных концессий**
- введение всеобщей трудовой повинности
- отмена частной собственности на землю
- установление продовольственной диктатуры

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Что стало одной из причин свёртывания НЭПа?

- падение уровня жизни людей, по сравнению с периодом осуществления политики «военного коммунизма»
- **несоответствие НЭПа идеологическим установкам большевиков**
- невозможность создания колхозов в условиях НЭПа
- массовые крестьянские выступления с требованиями проведения сплошной коллективизации

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Крупнейшей стройкой первых пятилеток было … .

- строительство транссиба
- освоение Донбасса
- **строительство Днепрогэса**
- строительство Байконура

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Ключевую роль в формировании мировоззрения играют … .

- **ценности**
- мысли
- концепты
- эмоции

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Л.Н Толстой, Ф.М. Достоевский, А.С. Пушкин относятся к … .

- Железному веку
- **Золотому веку**
- Серебряному веку

- Каменному веку

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Идея мирового гражданства и отказа от государств характерна для … .

- **космополитизма**
- патриотизма
- интернационализма
- национализма

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Русскую идею в своих трудах разрабатывали … .

- П. Чаадаев и А. Герцен
- Л. Толстой и К. Победоносцев
- **Н. Бердяев и В. Соловьев**
- В. Ленин и И. Сталин

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
Н.Я. Данилевский является представителем … подхода.

- системного
- формационного
- **цивилизационного**
- технологического

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Подход к месту человека в мировой и общественной системе, при котором он считает себя частью родной страны, т.е. гражданином в полном смысле этого слова, чувствует сопричастность ее истории и культуре, – это … .

- интернационализм
- **патриотизм**
- национализм
- синкретизм

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:
В.М. Васнецов – автор картины «…».

- **Богатыри**
- Бурлаки на Волге
- Незнакомка
- Крик

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Категория социально-гуманитарных наук (психологии, социальной философии, культурной антропологии, социальной психологии и др.), применяемая для описания индивидов и групп в качестве относительно устойчивых, «тождественных самим себе» целостностей, – это … .

- **идентичность**
- толерантность
- справедливость
- чувственность

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:

К конкурентным преимуществам России относятся:
- обширные территории
- образованность и почти 100% грамотность населения
- обилие природных ресурсов
- **все перечисленное**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
В.И. Ленин был сторонником … подхода.
- системного
- **формационного**
- цивилизационного
- технологического

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Какие древнегреческие философы объявили человека мерой всех вещей?
Ответ: софисты

ЗАДАНИЕ 2. Как называется этическая концепция, в которой высшим благом провозглашается удовольствие?
Ответ: гедонизм

ЗАДАНИЕ 3. Как называется себялюбие, предпочтение своих личных интересов интересам других, пренебрежение к интересам общества и окружающих?
Ответ: эгоизм

ЗАДАНИЕ 4. Какие нормы указывают на то, что должно быть, предъявляя требования к сознанию и поведению человека?
Ответ: моральные

ЗАДАНИЕ 5. Укажите социально-философское понятие, означающее терпимость к иному мировоззрению, образу жизни, поведению и обычаям?
Ответ: толерантность

ЗАДАНИЕ 6. Как называется учение о ценностях, их происхождении, сущности, функциях, типах и видах?
Ответ: аксиология

ЗАДАНИЕ 7. Какую культуру традиционно противопоставляют западной, акцентируют внимание на ее традиционности, патриархальности, религиозности?
Ответ: восточную

ЗАДАНИЕ 8. В России в XVII веке усилились крепостнические тенденции.
Назовите юридический документ, окончательно закрепивший крестьян за землевладельцами в Российском государстве в XVII веке.
Ответ: Соборное уложение

ЗАДАНИЕ 9. Уезжая из столицы в один из своих походов, Петр I издал указ о создании высшего государственного органа, который должен управлять страной во время отсутствия монарха.
Укажите название этого органа.
Ответ: Сенат

ЗАДАНИЕ 10. После окончательного разгрома Наполеона ведущими европейскими монархиями, был заключен основополагающий договор, об образовании структуры, гарантирующей стабильность и определявший принципы европейской политики в первой половине XIX века.
Укажите его название.
Ответ: Священный союз

ЗАДАНИЕ 11. Одно из общественно-политических течений в XIX века провозгласило приоритет прав и свобод человека, устанавливая их основой общественного и экономического порядка и достигаемых через реформы.
Укажите название этой доктрины.
Ответ: либерализм

ЗАДАНИЕ 12. Одно из общественно-политических течений в XIX века настаивало на приоритетности традиционных ценностей и порядков, необходимости сохранения традиций общества, его институтов, этики, нравственности и морали, основанной на религиозных доктринах.
Укажите название этого общественно-политического течения.
Ответ: консерватизм

ЗАДАНИЕ 13. В года правления Николая I в России возникло общественно-политическое течение, основным положением которого был возврат к идеалам допетровской Руси, воссоздание монархии, опирающейся на совещательный Земский собор.
Какое название получило это течение?
Ответ: славянофильство

ЗАДАНИЕ 14. В начале XX века в России была сформирована революционная партия, выступавшая за наделение крестьян землёй за счёт конфискации помещичьих земель. В качестве способа борьбы активно использовали индивидуальный террор.
Как называлась эта партия?
Ответ: эсеры

ЗАДАНИЕ 15. На II Всероссийском съезде Советов большевики объявили о взятии власти и устранении Временного правительства. Было провозглашено создание нового правительства.
Как называлось советское правительство, созданное на съезде?
Ответ: Совет народных комиссаров

ЗАДАНИЕ 16. Политика Советского руководства, в 1918-1921 году была направлена на мобилизацию ресурсов для победы в гражданской войне.
Укажите название этой политики.
Ответ: Военный коммунизм

ЗАДАНИЕ 17. Укажите фамилию российского ученого, открывшего в ходе опытов систему рефлексов.
Ответ: Павлов

ЗАДАНИЕ 18. Сражением за Берлин в 1945 году командовал … .
(укажите только фамилию)
Ответ: Жуков

ЗАДАНИЕ 19. Укажите фамилию советского космонавта, совершившего первый выход в открытый космос в мире.
Ответ: Леонов

ЗАДАНИЕ 20. А.С. Хомяков является представителем какого течения русской общественной и философской мысли?
Ответ: славянофильство

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. 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?
Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 2. 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?
Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 3. Изложите Ваши мысли относительно высказывания Ф. Ницше: «У кого есть Зачем жить, может вынести почти любое Как». Какая антропологическая проблема ставится в этом высказывании?
Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 4. Каковы причины и значение принятия христианства на Руси?
Приведите не менее 2 причин и 2 значений.
Ответ:
Причины:
- стремление к укреплению единоличной княжеской власти
- поиск союзников в обостряющейся борьбе с печенегами
- желание укрепить и сделать равноправными связи с Византией, на основе общей веры

Значение:

- формальное уравнение княжеского титула с императорской властью византийских монархов (династические браки)
- превращение Руси в часть европейско-христианского мира
- развитие каменного зодчества, иконописи
- появление славянского алфавита
- использование византийского церковного права, введение единобрачия

ЗАДАНИЕ 5. Чем можно обосновать утверждение, что при Иване III Россия стала самостоятельным, независимым государством? Приведите не менее 2 аргументов.

Ответ:

- появление государственной символики – герба;
- отказ от уплаты дани и отражение похода ордынского правителя, хана Ахмата, в результате «стояния на Угре» в 1480 году;
- создание единого законодательства – Судебника;
- появление органов общегосударственной власти: Боярская Дума, Дворцы, Казна;
- введение единой денежной единицы – рубль;
- внутренняя унификация страны: ликвидация большинства независимых княжеств, упразднение новгородских «вольностей»;
- международное признание российского государства.

ЗАДАНИЕ 6. Приведите не менее 2 целей индустриализации в СССР.

Ответ:

- ликвидация технико-технологического отставания от ведущих западных стран;
- достижение экономической независимости, чтобы выдержать возможную экономическую блокаду;
- создание мощного военно-промышленного комплекса;
- демонстрация успехов социалистической системы, для приближения мировой революции;
- рост численности пролетариата, для укрепления социальной опоры коммунистической партии;
- ликвидация социально чуждых элементов: непманов;
- ликвидация безработицы, снова появившейся в годы НЭПа.

ЗАДАНИЕ 7. Можно ли согласиться с утверждением, что внутренняя политика Александра I была направлена на модернизацию общественных отношений в Российской империи? Обоснуйте свое мнение, приведите не менее 2 аргументов.

Ответ 1: да:

- в годы правления Александра I был осуществлён ряд мер, направленных на модернизацию социально-экономических отношений (издание указа «о вольных хлебопашцах», разработка проектов отмены крепостного права в Прибалтике);
- модернизация государственного управления, создание системы министерств, разработка проекта государственного переустройства М.М. Сперанским, основанного на принципе «разделения властей», создание Государственного совета, дарование Конституции Царству Польскому;
- составление проекта российской Конституции – «Государственной уставной грамоты Российской империи»;
- открытие новых высших и средних учебных заведений, издание Университетского устава, что способствовало модернизации образования.

Ответ 2: нет:

- Александр I не проявлял решительности в осуществлении социально-экономических преобразований, поэтому они не оказали существенного влияния на российское общество («указ о вольных хлебопашцах» имел рекомендательных характер, проекты отмены крепостного права на территории всей империи не были реализованы);
- из проекта М.М. Сперанского был создан только Государственный совет с законосовещательными функциями, проект же Конституции был совершенно оставлен без последствий;
- преобразование Министерства народного просвещения в Министерство духовных дел и народного просвещения повлекло усиление консервативных начал в системе образования.

ЗАДАНИЕ 8. Можно ли согласиться с тем, что промышленная и финансовая политика Александра III способствовала успешному социально-экономическому развитию России? Обоснуйте свое мнение, приведите не менее 2 аргументов.

Ответ 1: да:

- государство поощряло железнодорожное строительство, что стимулировало развитие промышленного производства;
- Правительству удалось добиться значительного превышения экспорта над импортом за счёт увеличения вывоза хлеба и другой сельскохозяйственной продукции и тем самым существенно пополнить бюджет;
- казна выкупила ряд частных железных дорог, что позволило упорядочить дорожное хозяйство и унифицировать тарифы;
- снижение размера выкупных платежей способствовало развитию рыночных отношений в России.

Ответ 2: нет:

- распределение государственных заказов препятствовало развитию свободной конкуренции в промышленности;
- государственная поддержка дворянского землевладения сдерживало перераспределение земельного фонда в России и решение проблемы малоземелья;
- сохранение крестьянской общины сдерживало развитие рыночных отношений в сельском хозяйстве.

ЗАДАНИЕ 9. Вам предстоит выступить на международной конференции с докладом о роли России в мировом историческом процессе. Укажите, какие факторы генезиса российской государственности Вы выделите как первостепенные и какие качества русского народа Вы представите, как основу для выдающихся достижений нашей страны.

Ответ: Россия во все времена играла ключевую роль в мировой истории, что обусловлено обширностью ее территорий, наличием ресурсов, смелостью и патриотизмом народов, населяющих ее, готовностью к подвигу и стойкостью во имя России.

ЗАДАНИЕ 10. Представьте, что Вам необходимо рассказать иностранцам о русской культуре. Какие фигуры/персоналии Вы выберите для иллюстрации достижений? Приведите по 1 персоне из разных областей общественной жизни и культуры, обосновав свой выбор.

Ответ: А.С. Пушкин, величайший русский поэт, определил развитие русского языка, создал первый в истории роман в стихах. Ю.А. Гагарин стал первым космонавтом.

В.И. Вернадский разработал учение о биосфере и ноосфере, в контексте идей космизма, что повлияло и на гуманитарные, и на естественные науки.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

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

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.04 Психология личности и ее саморазвития (4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Системное социальное качество, приобретаемое индивидом в предметной деятельности и общении, характеризующее место человека в системе общественных отношений и выполняемую социальную роль (функцию) – это определение … .

- **личности**
- индивида
- индивидуальности
- индивидуума

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Выбор профессиональной деятельности опирается на учет конкретных психофизических и биологических черт, что характеризует отдельное живое существо, представителя биологического вида – это характеристика … .

- личности
- **индивида**
- индивидуальности
- индивидуума

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Успешное выполнение профессиональной деятельности зависит от уникального сочетания психологических черт и особенностей конкретной личности – это характеристика … .

- личности
- индивида
- **индивидуальности**
- индивидуума

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Личность демонстрирует аккуратность и бережливость — это … .

- черты, которые проявляются по отношению к другим
- **черты, характеризующие отношение личности к вещам**
- черты, проявляющие отношение к деятельности
- черты, которые проявляются по отношению к себе

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
С целью успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности важно учитывать характер человека. В чем он проявляется?

- интроверсии, экстраверсии, тревожности, импульсивности
- **отношении человека к себе, людям, деятельности, вещам**
- пластичности, ригидности, реактивности, темпе психических реакций

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Среди личностных качеств, выделяют те, которые позволяют человеку достигать цели:

- целеполагание
- настойчивость
- решительность
- оптимизм
- **все ответы верны**

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Планирование перспективных целей собственной деятельности связано и проявляется в характере человека, под которым понимают … .

- **индивидуальное сочетание устойчивых психических особенностей человека, обуславливающих типичный для данного субъекта способ поведения в определенных жизненных условиях и обстоятельствах**
- форма направленности личности, представляющая собой систему мотивов личности, побуждающую ее поступать в соответствии со своими взглядами, принципами, мировоззрением
- индивидуально своеобразная, природно обусловленная совокупность динамических проявлений психики

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Психологические закономерности усвоения человеком социального опыта и его активного воспроизводства связаны с отражательными, регуляторно-оценочными, творческими, рефлексивными функциями, которые являются характерными для … .

- памяти
- **сознания**
- мышления
- бессознательного

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется осознанное внешнее согласие с группой при внутреннем расхождении с ее позицией?

- **конформность**
- подражание
- психическое заражение
- убеждение

ЗАДАНИЕ 10.Выберите правильный вариант ответа:
Планирования временной перспективы развития учебной и профессиональной деятельности проявляется в темпераменте человека, под которым понимают … .

- **индивидуально своеобразная, природно обусловленная совокупность динамических проявлений психики**
- индивидуальное сочетание устойчивых психических особенностей человека, обуславливающих типичный для данного субъекта способ поведения в определенных жизненных условиях и обстоятельствах
- форма направленности личности, представляющая собой систему мотивов личности, побуждающую ее поступать в соответствии со своими взглядами, принципами, мировоззрением

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Мотив – это … .

- **материальный или идеальный предмет, который побуждает и направляет на себя деятельность, и ради которого они осуществляются**
- состояние нужды организма (индивида, личности) в чем-то, необходимом для нормального существования
- потребность в познании окружающей среды и себя, в творчестве, эстетических наслаждениях и т.п.

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Потребность – это … .

- материальный или идеальный предмет, который побуждает и направляет на себя деятельность, и ради которого они осуществляются
- **состояние нужды организма (индивида, личности) в чем-то, необходимом для нормального существования**
- потребность в познании окружающей среды и себя, в творчестве, эстетических наслаждениях и т.п.

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Какой тип темперамента характерен для руководителя?
Руководителю данного типа темперамента свойственны высокая реактивность и активность. Чувства возникают быстро, отличаются высокой интенсивностью и устойчивостью. Они активны, энергичны. Однако реактивность у них преобладает

над активностью. Поэтому они нервны резки в общении с людьми, экстравертированы.

- **холерик**
- сангвиник
- меланхолик
- флегматик

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из перечисленных качеств противоположно креативности?

- ум
- **шаблонность мышления**
- настойчивость
- оригинальность

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Какими двумя качествами часто обладают творческие личности?

- чувство юмора и конформизм
- **любознательность и упорство**
- импульсивность и несамостоятельность
- покладистость и робость

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Быстрота адаптации личности к изменяющимся условиям внешней среды, профессиональной деятельности связана с индивидуальными особенностями личности, а именно, с его чувствительностью, под которой понимают … .

- повышение чувствительности анализатора под влиянием внутренних факторов
- изменение чувствительности, происходящее вследствие приспособления органа чувств к действующему на него раздражителю
- **способность реагировать на сравнительно слабые или незначительно отличающиеся друг от друга воздействия, которая характеризуется индивидуальностью и может изменяться в зависимости от ряда факторов: характера деятельности, возраста, состояния организма**

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
На нарушение адаптации человека к новым условиям труда и деятельности оказывает влияние зависимость восприятия предметов или явлений от предшествующего опыта человека, от общего содержания его психической жизни. Как называется это явление?

- **апперцепция**
- осмысленность
- иллюзии восприятия
- галлюцинация

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Резкое снижение способности прогнозировать последствия своих поступков, предвидеть результаты действий; изменение характера протекания процессов мышления происходит под влияниеминтенсивных, бурно протекающих и кратковременных эмоциональных вспышек, которые называются … .

- чувства
- **аффекты**
- настроение
- ощущения

ЗАДАНИЕ 19.Выберите правильный вариант ответа:
Достоинства молодого специалиста холерического темперамента в профессиональной деятельности в том, что он … .

- обладает ценной способностью долго и упорно работать, добиваясь поставленной цели
- обычно живет сложной и напряженной внутренней жизнью, придает большое значение всему, что его касается, обла-дает повышенной тревожностью и ранимой душой
- **для реализации намеченных целей и задач деятельности способен сосредоточить значительные усилия в короткий промежуток времени**

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Достоинство специалиста меланхолического темперамента в том. что он в деятельности …

- **никогда не обещает того, что не в состоянии сделать, даже в том случае, если его выполнение непосредственно от него самого мало зависит**
- обладают быстрой реакцией, легко и скоро приспосабливаются к изменяющимся условиям жизни
- позволяет сосредоточить значительные усилия в короткий промежуток времени

ЗАДАНИЕ 21. На формирование профессионально-грамотной личности оказывают влияние наследственность, среда и собственная активность личности. Кто является автором направления в психологии, которое считает, что психическое развитие личности обусловлено бессознательными врожденными инстинктами и влечениями?

- **З. Фрейд**
- Ж. Пиаже
- Б. Скиннер
- В. Франкл

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется направление психологии, получившее наибольшее распространение в 60-х гг. XX в., в котором изучается реализация намеченных целей и задач деятельности с учетом отдельных познавательных процессов (памяти, мышления, речи и др.)?

- **когнитивная психология**
- психоаналитическая психология
- гуманистическая психология
- экзистенциальная психология

ЗАДАНИЕ 23.Выберите правильный вариант ответа:
Выбор способа реализации намеченных целей деятельности осуществляется благодаря целостному отражению в сознании человека свойств предметов и явлений окружающего мира, возникающее при непосредственном воздействии раздражителей на органы чувств. Это характеристика … .

- памяти
- **восприятия**
- внимания
- речи

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:

На развитие личности как профессионала оказывают влияние факторы среды, наследственности и активности самой личности. Что является движущей силой развития в биогенетическом направлении?

- активность самой личности
- взаимодействие среды и наследственности
- среда
- **наследственность**

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
Способность личности разрешать конфликт между врожденными инстинктивными влечениями и сознательными моральными, культурно-нормированными представлениями лежит в основе … теории.

- гуманистической
- бихевиаризма
- **психоаналитической**
- культурно-исторической

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
При профессиональном росте большое значение придается такой характеристике личности, которая описывает человека, погруженного во внутренний мир своих мыслей, чувств и опыта, сдержанного, стремящегося к уединению, — это:

- **интроверт**
- экстраверт
- коммуникатор
- аутист

ЗАДАНИЕ 27. В процессе совершенствования профессиональной деятельности мы опираемся на черты характера. Чертами характера являются следующие указанные, кроме:

вежливости
доброжелательности
меланхолии
настойчивости

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется зависимость восприятия предметов или явлений от предшествующего профессионального и личного опыта человека, от общего содержания его психической жизни?

- **апперцепция**
- осмысленность
- иллюзия восприятия
- галлюцинация

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
Что оказывает отрицательное влияние на планирование перспективных целей собственной деятельности?

- осмысленность собственных действий
- **иллюзия восприятия**
- сознание
- целеустремленность

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:

Какой тип имеет человек, который выражает собой скорее склонность к бездеятельности в профессиональной сфере, чем к напряженной, активной работе; медленно приходит в состояние возбуждения, но зато надолго, что заменяет ему медлительность вхождения в работу?

- **флегматик**
- **холерик**
- **сангвиник**
- **меланхолик**

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Усиленное внимание членов коллектива к деятельности, выполнение осознанных действий, на основе внутренних решений, но часто без непосредственного удовольствия, получаемого в процессе и в результате выполнения называется … действие.

Ответ: волевое

ЗАДАНИЕ 2. Как называется сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, выраженное в умении преодолевать внутренние и внешние трудности при совершении целенаправленных действий?

Ответ: воля

ЗАДАНИЕ 3. Обмен информацией между членами коллектива, имеющий единую систему значений, способствующий установлению и изменению между ними взаимоотношений относится к … .

Ответ: коммуникативной стороне общения

ЗАДАНИЕ 4. Как называется существенно отражающаяся в профессиональной деятельности, индивидуально своеобразная, природно обусловленная совокупность динамических проявлений психики?

Ответ: темперамент

ЗАДАНИЕ 5. При реализации приоритетов профессиональной деятельности человек опирается на неповторимое, уникальное сочетание психологических черт и особенностей своей личности, проявляющееся в профессиональной деятельности, достижении поставленных целей – это … .

Ответ: индивидуальность

ЗАДАНИЕ 6. На оценку внешних и внутренних ситуаций в профессиональной и личной сферах жизнедеятельности человека существенную роль оказывают психические процессы, протекающие в форме переживаний. Они называются … .

Ответ: эмоции

ЗАДАНИЕ 7. Способы успешного выполнения действия, соответствующие целям и условиям деятельности – это … .

Ответ: умения

ЗАДАНИЕ 8. Полностью автоматизированные компоненты деятельности, сформированные в процессе упражнений - это … .

Ответ: навыки

ЗАДАНИЕ 9. Как называется способность руководителя проявлять сопереживание и сочувствие другим людям?

Ответ: эмпатия

ЗАДАНИЕ 10. Как называется негибкая часть деятельности, которая человеком выполняется механически и не имеет сознательной цели или явно выраженного продуктивного завершения?
Ответ: привычки

ЗАДАНИЕ 11. Деятельность, направленная на создание материальных и духовных ценностей – это … .
Ответ: труд/трудовая

ЗАДАНИЕ 12. Как называется многоплановый процесс установления контактов между людьми, порождаемый потребностью в совместной деятельности, включающий в себя обмен информацией, взаимовлияние и познание людьми друг друга?
Ответ: общение

ЗАДАНИЕ 13. Совершенствуя собственную профессиональную деятельность важно учитывать такую характеристику как временное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки, которая называется … .
Ответ: утомление

ЗАДАНИЕ 14. Как называются чувства, которые представляют собой эмоциональное отношение человека к прекрасному в природе, в жизни людей и в искусстве?
Ответ: эстетические

ЗАДАНИЕ 15. В каждой группе, организации, команде, подразделении есть человек, пользующийся большим, признанным авторитетом, обладающий влиянием, которое проявляется как управляющие действия. Такого человека в психологии называют … .
Ответ: лидер

ЗАДАНИЕ 16. Как называется эмоциональное состояние, отрицательное по знаку, как правило, протекающее в форме аффекта и вызываемое внезапным возникновением серьезного препятствия на пути удовлетворения исключительно важной для субъекта потребности?
Ответ: гнев

ЗАДАНИЕ 17. Молодой человек меняет третье место работы за полгода. Характеризует себя «я самый правильный», «я лучше всех». По мнению руководства компании и членов коллектива, он не уживается в коллективе, т.к. имеет идеализированное представление о себе, о своих способностях и возможностях, о своей значимости для дела и для окружающих людей; игнорирует личные неудачи ради поддержания своего психологического комфорта; не прислушивается к чужому мнению; к критической оценке себя со стороны других относится с явным недоверием, относя все это к придиркам и зависти; как правило, ставит перед собой невыполнимые цели.
В чем причина такого представления о себе? Какова самооценка у молодого человека?
Ответ. Явно завышенная самооценка

ЗАДАНИЕ 18. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Основной технологией социально-психологической групповой работы является … .
Ответ: тренинг

ЗАДАНИЕ 19. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Если сотрудник организации направлен на реализацию своих возможностей с целью стать полноценно функционирующей личностью; актуализировать, раскрыть себя, максимально проявить лучшие качества своей личности, заложенные от природы, то ему присуща тенденция (потребность) … .
Ответ: самоактуализации

ЗАДАНИЕ 20. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Согласно Р.М. Белбину команды с неудачной комбинацией индивидуальных характеристик ее членов, когда в силу разных причин не удается подобрать наиболее подходящую командную роль для каждого человека, называются … .
Ответ: неэффективные команды / неэффективными

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. 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.
Ответ: Описаны темперамент холерика и флегматика. Отличительные особенности экстраверт –холерик, интроверт – флегматик.

ЗАДАНИЕ 2. 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?
Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 3. Начинающему специалисту руководитель поручил выполнение срочного задания и предупредил, что сегодня в 5 часов вечера он должен совместно с другими коллегами участвовать в разработке стратегии реализации задания. Но гораздо раньше этого предложения руководителя специалист вместе с друзьями планировал пойти в это же время на интересное выступление о новых технологиях, интересующих его. Он долго колебался: идти ему на заседание команды или на выступление с друзьями. Верх взяло первое соображение. Проявление каких качеств можно наблюдать в этом решении и почему?
Ответ: Проявление волевых качеств наблюдается в этом поступке. Ответственность и значимость профессиональной деятельности взяли вверх над другими интересами и желанием провести время с друзьями.

ЗАДАНИЕ 4. 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.
Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 5. Молодой специалист, недавно ставший членом коллектива, часто прибегал к такому приему: прерывал чтение интересной книги на самом захватывающем месте и не прикасался к ней 2-3 дня. Как Вы думаете какие качества он тренировал и как можно назвать этот прием?
Ответ: Он тренировал волевые качества, прием называется –способность к задержке волевого действия. Т.к. в течение этих дней студенту приходилось бороться с желанием взяться за книгу и это развивало волю.

ЗАДАНИЕ 6. Девушка прошла психологическое тестирование и выяснила, что она флегматик. Она изучает иностранные языки и планирует работать переводчиком. Какие личностные качества девушке необходимо развивать в себе, чтобы максимально эффективно использовать качества своего типа темперамента в работе?
Ответ: Флегматикам свойственны трудоспособность, устойчивое настроение, невозмутимость, неподверженность стрессам, терпение, целеустремленность. Девушке нужно развивать умение адаптироваться к новым обстоятельствам, приспосабливаться к переменам и учиться быстро понимать ситуацию, быстро реагировать на изменения.

ЗАДАНИЕ 7. Молодой человек пришел устраиваться на работу, окончил вуз с красным дипломом. Работодатель обратил внимание на его внешние характерные черты. Походка нерешительная, как бы вкрадчивая, при разговоре глаза часто отводит в сторону. На собеседовании проявил себя ка застенчивый, нерешительный, чрезмерно самокритичный. Был принят на работу с испытательным сроком. В первый месяц работы продемонстрировал требовательность к себе и окружающим, чрезмерную самокритичность, что привело к замкнутости, зависти, подозрительности, мстительности и даже жестокости; раздражал окружающих мелочами, вызывая конфликты на работе. По завершении испытательного срока на работу не принят.
В чем причина отказа со стороны работодателя? Какова самооценка у молодого человека?
Ответ. Явно заниженная самооценка

ЗАДАНИЕ 8. Студент И. рассказал о том, как он распределяет время между учёбой, спортом и личной жизнью.
Преподаватель Г. отличается выразительной мимикой, резкими движениями и быстрой походкой.
В каком примере образцы поведения характеризуют человека как индивида, а в каком как личность. Почему?
Ответ: Поведение студента – личность, характеристика преподавателя – индивид. Т.к. умение ставить цели и управлять временем это личностные, сформированные в социуме навыки, а преподаватель характеризуется по врожденным параметрам, компонентам поведения.

ЗАДАНИЕ 9. Подчиненный характеризуется следующими особенностями: на заседаниях спокоен, сидит всегда в одном и том же положении, что-нибудь вертит в руках, настроение меняется от очень незначительных причин. Он болезненно чувствителен. Когда руководитель попросил его пересесть, чтобы другие члены

коллектива тоже могли поместиться за столом, он обиделся, долго размышлял, почему его пересадили, и на протяжении всего совещания сидел расстроенный и подавленный. Он легко теряется, смущается, сдержан в выражении чувств. Если ему делают замечание относительно работы, нисколько не изменившись в лице, не реагирует на него, но дома долго не может успокоиться, не в состоянии приняться за работу, теряет всякую веру в себя. Какой тип темперамента у данного сотрудника? Перечислите преимущества данного типа темперамента.

Ответ: Меланхолик. К преимуществам данного типа темперамента можно отнести: эмпатию, склонность к творчеству, нестандартность мышления, серьезное отношение к деятельности, умение держать обещания.

ЗАДАНИЕ 10. Проанализируйте ситуацию и объясните, какие личностные черты способствуют внушению.

Начинающий специалист неожиданно получил от руководителя отдела очень интересное задание, которое также хотели бы выполнить несколько его коллег. За грамотное выполнение задания полагалась премия и могли открыться перспективы карьерного роста.

Молодой специалист с детства отличался усидчивостью, прилежностью, исполнительностью, творческим подходом к деятельности, он отлично учился в вузе, но был тревожным и мнительным, не был уверен в своих профессиональных качествах и часто ориентировался на внешнее подтверждение своих способностей другими людьми.

Когда выполнение задания поручили ему, то в кабинете руководителя никто не оспаривал этот выбор. После совещания двое коллег в личной беседе с молодым сотрудником убедили его отказаться от выполнения задания и попросить перепоручить его им. Они отметили его небольшой опыт работы в данной сфере, незнание технологий, необходимых для выполнения задания, и обрисовали неблагоприятные перспективы при неуспешном выполнении задания. Это подействовало и молодой человек решил отказаться от выполнения задания.

Ответ: Внушению способствовали такие качества специалиста как исполнительность, прилежность, тревожность, мнительность, неуверенность в себе как профессионале, ориентация на мнение окружающих.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

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

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Период окончания формирования компетенции: 1 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.05 Физическая культура и спорт (1 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Физическая культура в вузе является… .
– средством активного отдыха
– **обязательной учебной дисциплиной**
– средством отвлечения от дурных привычек и безделья
уделом избранных

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Каким принципом создается необходимая предпосылка освоения движения?
– системности
– **наглядности**
– сознательности и активности
доступности

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из частей физической культуры является самой объемной?
– двигательная реабилитация
– **физическое воспитание**
– спорт
физическая рекреация

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое здоровье?
– отсутствие заболеваний
– **состояние физического, психического, социального и душевного благополучия**
– хорошее самочувствие
состояние нормальной работоспособности

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
Главная задача, решаемая на занятиях по физической культуре?
– стать чемпионом
– получить материальное вознаграждение
– **укрепить здоровье и общее физическое развитие**

побить рекорд

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Какая из приведенных целей больше всего присуща спорту высших достижений?
- продление творческого долголетия
- снятие нервно-эмоционального напряжения
- социальная и физическая адаптация в обществе
- **достижение высоких спортивных результатов на крупнейших соревнованиях**

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Физическая нагрузка увеличивает … .
- **продолжительность сна**
- прочность суставов
- количество суставов

длину суставов

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Целью ГТО является … .
- **укрепление здоровья, гармоничное и всестороннее развитие личности, воспитание патриотизма**
- выполнение спортивных и массовых разрядов

получение максимального количества населения знаков отличия ГТО
обучение разным видам спорта и видам физической активности

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Какие виды спортивных упражнений не входят в тесты ГТО?
- бег
- **сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях**

бег на лыжах
плавание

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
От какого фактора больше всего зависит продолжительность жизни человека?
- экология
- наследственность
- **образ жизни**

питание

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Специальными средствами воспитания быстроты являются … .
- непрерывный длительный бег
- **спринтерский бег, стартовые ускорения, скоростные спурты**
- прыжки, многоскоки, скачки

упражнения с гантелями, гирей, штангой

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Какая группа нижеперечисленных упражнений развивает общую выносливость?
- спринт, прыжки, метания
- акробатические, гимнастические, прыжки на батуте, в воду

– **плавание, лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции**
спортивные игры, бокс, фехтование

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
За какое время выполняется испытание (тест) по выбору «Поднимание туловища из положения лёжа на спине»?
– 30 секунд
– **1 минута**
2 минуты
без учета времени

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
В комплекс ГТО входят … испытания.
– обязательные и необязательные
– **обязательные и по выбору**
обязательные и дополнительные
только обязательные

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Что относится к скоростным способностям?
– **время реакции, быстроту одиночного движения, частоту движений**
– способность противостоять утомлению
– способность преодолевать мышечное сопротивление
подвижность в суставах и позвоночнике

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Какова масса гири при выполнении норматива «рывок гири» при сдаче ВФСК ГТО VI ступени?
– 10 кг
– **16 кг**
18 кг
20 кг

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Кто может проходить тестирование ГТО?
– школьники
– студенты
– женщины и мужчины, достигшие совершеннолетия
– **все вышеперечисленные**

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
На каких принципах основывается Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО?
– **добровольности и обязательности медицинского контроля**
– экономичности проведения соревнований
– равноправия женщин и мужчин
– сознательности и активности

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Какая возрастная группа охватывает шестую ступень?
– 6-8 лет

- 9-12 лет
- 15-17 лет
- **18-29 лет**

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Кого не допустят до сдачи нормативов ВФСК ГТО?
- пенсионеров
- дошкольников

лиц, не имеющих медицинского допуска

лиц, не имеющих спортивного разряда

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Какой вид спорта в большей степени формируют координацию?
- **спортивная гимнастика**
- стрелковый спорт
- тяжелая атлетика

шахматы

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Кто имеет право принимать нормативы ВФСК ГТО?
- преподаватель физической культуры
- тренер или администрация спортивной школы

лица, прошедшие специальное обучение

все вышеперечисленные

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Может ли иностранный гражданин принять участие в сдаче нормативов ГТО?
- нет

могут все без исключения

могут те иностранные граждане, которые предоставят временную прописку

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Каким стилем необходимо сдавать норматив по плаванию в ВФСК ГТО?
- кроль
- брасс
- **произвольный**
- устанавливает судейская коллегия при сдаче норматива

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
При какой ошибке во время выполнения норматива метание снаряда на дальность попытка будет засчитана?
- **метание произведено до линии разметки за 2-3 метра**
- снаряд не попал в сектор
- попытка выполнена без команды спортивного судьи
- просрочено время, выделенное на попытку

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
В течение какого времени достаточна фиксация при выполнении норматива «Наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамейке»?
- фиксация не нужна

- 1 секунда
- **2 секунды**
- 3 секунды

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:
Какие вещества выполняют функцию основного строительного материала для клеток человеческого организма?

- **белки**
- жиры
- углеводы
- витамины

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Какие вещества являются наиболее подходящим источником для быстрого получения энергии клетками человеческого организма?

- белки
- жиры
- **углеводы**
- витамины

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
По какой формуле можно рассчитать индивидуальную максимальную физическую нагрузку?

- 180 - возраст
- 200 - возраст
- **220 - возраст**
- 300 - возраст

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
Упражнение «Подъем туловища из положения лежа на спине» (количество раз за 1 минуту) выполняется следующим образом:

- Руки сомкнуты в замок за головой, ноги согнуты в коленях. Осуществляется подъем туловища без подпрыгивания таза во время выполнения упражнения
- Руки сомкнуты на груди, ноги выпрямлены. Подъем туловища осуществляется рывком
- **Руки в замке за головой на затылке, ноги согнуты в коленях под углом 90 градусов, локти во время подъема туловища касаются бедра и разводятся в стороны при опускании туловища в нижнее положение**
- Руки сомкнуты на груди, ноги выпрямлены. Подъем туловища осуществляется, пока угол между ногами и туловищем не будет равняться 90 градусам

ЗАДАНИЕ 31. Выберите правильный вариант ответа:
Интенсивность физической нагрузки можно задать … .

- скоростью движения
- длиной дистанции
- количеством повторений
- **время выполнения упражнений**

ЗАДАНИЕ 32. Выберите правильный вариант ответа:

Какая функция не входит в общекультурные социальные функции физической культуры?

- коммуникативная
- воспитательная
- **прагматическая**
- образовательная

ЗАДАНИЕ 33. Выберите правильный вариант ответа:
Воспитание физической культуры личности – это ... .

- привитие чувства превосходства над другими людьми
- воспитание неадекватной мотивации к занятиям физической культурой и спортом
- **воздействие на физические способности человека, на его чувства, сознание, психику и интеллект**
- воздействие на интеллект

ЗАДАНИЕ 34. Выберите правильный вариант ответа:
Какой принцип предусматривает планомерное увеличение объема и интенсивности физической нагрузки по мере роста функциональных возможностей организма?

- принцип научности
- принцип доступности и индивидуализации
- **принцип непрерывности, систематичности**

ЗАДАНИЕ 35. Выберите правильный вариант ответа:
Какие документы необходимо иметь для прохождения тестирования комплекса ГТО?

- Заявку на соревнования
- Медицинский полис
- СНИЛС
- **Медицинскую справку и документ, удостоверяющий личность**

ЗАДАНИЕ 36. 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?

- **участник снимается с дистанции**
- судья делают устное замечание
- судейский корпус не применяет санкций
- предлагают пересдать данную дисциплину на следующий день

ЗАДАНИЕ 37. Выберите правильный вариант ответа:
Степень владения техникой действия, при которой управление движениями происходит автоматически и отличается надежностью исполнения, называется … .

- техническим мастерством
- двигательной одаренностью
- двигательным умением
- **двигательным навыком**

ЗАДАНИЕ 38. Выберите правильный вариант ответа:
Какая цель не ставится перед утренней гигиенической зарядкой?

- усилить ток крови в кровяном русле

- способствовать лучшему обмену веществ
- ускорить приведение организма в рабочее состояние
- **способствовать развитию абсолютной силы путем применения упражнений статического характера**

ЗАДАНИЕ 39. Выберите правильный вариант ответа:
Спортивная тренировка приводит к ... .

- **увеличению полостей сердца и сердечной мышцы**
- изменению положения сердца
- смещению сердца влево
- уменьшению сердца

ЗАДАНИЕ 40. Выберите правильный вариант ответа:
Какие упражнения необходимо включать в физкультурные занятия после учебного дня, если занятия проводились в малоподвижной позе?

- упражнения статического характера
- **упражнения, дающие активную нагрузку на все группы мышц, способствующие активизации сердечно-сосудистой и дыхательной систем**
- упражнения на скоростную выносливость
- упражнения с тяжестями предельной величины

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Укажите допустимую максимальную величину частоты ударов сердечных сокращений у тренированных людей (ударов в минуту).
(целое число цифрами)
Ответ: 60

ЗАДАНИЕ 2. Как переводится на русский язык Олимпийский девиз «Citius, altius, fortius!»?
Ответ: Быстрее! Выше! Сильнее!

ЗАДАНИЕ 3. 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

ЗАДАНИЕ 4. Какие органы власти присваивают золотой знак отличия комплекса ГТО?
Ответ: федеральные

ЗАДАНИЕ 5. Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
Гиподинамия – это состояние, когда организм испытывает … двигательной активности.
Ответ: дефицит / недостаток

ЗАДАНИЕ 6. К какой медицинской группе относятся студенты, имеющие те или иные отклонения в физическом развитии и состоянии здоровья?

Ответ: к специальной

ЗАДАНИЕ 7. Укажите пропущенное словосочетание в правильном падеже:
За выполнение нормативов, овладение знаниями и умениями определенных ступеней Комплекса ГТО гражданам России вручают … .
Ответ: знак отличия

ЗАДАНИЕ 8. Какая дистанция (в метрах) на выносливость для женщин в обязательных испытаниях (тестах) есть в VI ступени ВФСК ГТО?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 2000

ЗАДАНИЕ 9. Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет … усилий (напряжений).
Ответ: мышечных

ЗАДАНИЕ 10. Какое физическое качество является основой здоровья?
Ответ: выносливость

ЗАДАНИЕ 11. Укажите через запятую пропущенные слова в правильном порядке и правильных падежах:
Гибкость как физическое качество – это … выполнять движения с … амплитудой.
Ответ: способность, большой

ЗАДАНИЕ 12. Какое максимальное количество участников в одном забеге на дистанцию 3000 м при сдаче ГТО?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 20

ЗАДЕНИЕ 13. 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

ЗАДАНИЕ 14. Какой знак отличия Вы получите, если все виды испытаний сданы на золото и одно испытание по выбору на бронзу?
Ответ: бронзовый знак отличия

ЗАДАНИЕ 15. Сколько уровней, соответствующих знакам отличия, предусматривает ВФСК ГТО?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 3

ЗАДАНИЕ 16. Какое количество попыток дается при выполнении норматива прыжок с места?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 1

ЗАДАНИЕ 17. 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

ЗАДАНИЕ 18. Какова гигиеническая норма сна (в часах)?
(укажите целое число цифрами)
Ответ: 8

ЗАДАНИЕ 19. Какой город стал столицей XXII Олимпийских зимних игр 2014 года?
Ответ: Сочи

ЗАДАНИЕ 20. На каком континенте еще ни разу не проводились Олимпийские игры?
Ответ: Африка

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Период окончания формирования компетенции: 6 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности (5 семестр)
  - Б1.О.26 Основы военной подготовки (6 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Пострадавший внезапно потерял сознание. Дыхание присутствует. Выберите необходимое действие:

- **следует уложить пострадавшего в устойчивое боковое положение (позу восстановления, стабильное боковое положение)**
- для профилактики возможного вдыхания рвотных масс необходимо уложить пострадавшего на живот
- для профилактики возможного вдыхания рвотных масс следует повернуть голову пострадавшего набок
- для скорейшего восстановления сознания необходимо надавить пострадавшему на болевые точки (угол нижней челюсти, верхняя губа и т.д.)
- следует дать понюхать нашатырный спирт на ватке
- необходимо придать положение на спине с приподнятыми ногами для обеспечения лучшего кровоснабжения головного мозга пострадавшего

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Для наложения окклюзионной (гермитизирующей) повязки при открытом пневмотораксе можно использовать … .

- Индивидуальный противохимический пакет
- **Пакет перевязочный медицинский**
- Аптечку индивидуальную АИ-2
- Аптечку индивидуальную АИ-4

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильные варианты ответа:
Выберите телефоны экстренных служб РФ.

- **112**
- **101**
- **104**
- 113
- 105
- 001
- 020
- **103**
- 911

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
При полном отсутствии или недостатке кислорода в воздухе применяются ... СИЗОД.

- фильтрующие
- **изолирующие**
- табельные
- простейшие

ЗАДАНИЕ 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?

- **простейших укрытий**
- убежищ
- противорадиационных укрытий
- бомбоубежищ

ЗАДАНИЕ 6. Укажите, в каких случаях осуществляется экстренное извлечение пострадавшего из аварийного автомобиля:

- во всех случаях, когда пострадавшему требуется немедленное оказание первой помощи
- экстренное извлечение пострадавшего производится только силами сотрудников скорой медицинской помощи или спасателями МЧС
- **наличие угрозы для жизни и здоровья пострадавшего и невозможность оказания первой помощи в автомобиле**
- в случае, если у пострадавшего отсутствуют признаки серьезных травм

ЗАДАНИЕ 7. Выберите основные способы остановки кровотечения при ранении головы:

- **прямое давление на рану, наложение давящей повязки**

- наложение давящей повязки, пальцевое прижатие сонной артерии
- пальцевое прижатие сонной артерии, наложение давящей повязки с использованием жгута
- применение холода в области ранения, пальцевое прижатие сонной артерии

ЗАДАНИЕ 8. Выберите основные признаки закупорки инородным телом верхних дыхательных путей тяжелой степени у пострадавшего:

- **не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), хватается за горло, не может говорить, только кивает**
- хватается за горло, кашляет, просит о помощи
- надрывно кашляет, пытается что-то сказать, лицо багровеет
- жалуется на наличие инородного тела в дыхательных путях, говорит, что «поперхнулся», просит постучать по спине

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
При проникающем ранении груди самое важное – это … .

- попытаться остановить кровотечение давящей повязкой
- не прикасаться к ране во избежание причинения вреда
- **наложить на рану груди повязку, не пропускающую воздух (окклюзионную)**
- своевременно обезболить пострадавшего
- постоянно контролировать дыхание и кровообращение пострадавшего
- придать пострадавшему устойчивое боковое положение

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Если в ране находится инородный предмет, более правильным будет … .

- срочно извлечь из раны инородный предмет, остановить кровотечение доступными способами, вызвать скорую медицинскую помощь
- срочно извлечь из раны инородный предмет, остановить кровотечение доступными способами, вызвать скорую медицинскую помощь
- не предпринимать никаких действий до прибытия медицинских работников
- **закрыть рану стерильной салфеткой, вызвать скорую медицинскую помощь, инородный предмет не извлекать**
- аккуратно удалить инородный предмет, кровотечение из раны остановить путем заполнения ее стерильными салфетками, вызвать скорую медицинскую помощь, положить холод на место ранения

ЗАДАНИЕ 11. Укажите основную цель обзорного (быстрого) осмотра пострадавшего:

- оценить его общее состояние
- **обнаружить явные признаки наружного кровотечения (прежде всего, артериального)**
- попытаться обнаружить ранения различных областей тела
- определить, нуждается ли пострадавший в оказании первой помощи

ЗАДАНИЕ 12. Выберите последовательность подробного осмотра пострадавшего, находящегося в сознании:

- **голова, шея, грудная клетка, живот, ноги и руки**
- грудная клетка, голова и шея, ноги и руки, живот
- голова, грудная клетка, живот, шея, руки и ноги
- ноги и руки, голова и шея, грудная клетка и живот

ЗАДАНИЕ 13. Выберите виды инструктажа на рабочем месте.

- **первичный**
- **вводный**
- вторичный
- **повторный**
- **внеплановый**
- плановый

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильные варианты ответа:
Цунами характеризуется следующим:

- **несколько волн, следующих одна за другой с неравномерными интервалами**
- несколько волн, следующих одна за другой с относительно равномерными интервалами
- **самая высокая волна не всегда бывает первой**
- самая высокая волна ВСЕГДА бывает первой
- волны цунами следуют с интервалами – от 3 мин до нескольких часов

ЗАДАНИЕ 15. Укажите действия во время наводнения:

- **Ценные вещи перенесите на верхние этажи здания и сооружений**
- **Поднимитесь на верхние этажи, чердаки, крыши зданий и сооружений**
- **Отключите газ и электричество**
- **Возьмите с собой документы, самые необходимые вещи, небольшой запас продуктов и воды**
- **Включите радио для прослушивания экстренных сообщений**
- Брать с собой документы, самые необходимые вещи, небольшой запас продуктов и воды не рекомендуется, т.к. вы теряете время и становитесь менее мобильными. Срочно перемещайтесь как можно выше!
- Не теряйте время на отключение газа и электричества, т.к. при ЧС в зоне бедствия это должно происходить автоматически
- Не поднимитесь на верхние этажи, чердаки, крыши зданий и сооружений, т.к вода изолирует вас. Нужно срочно выдвигаться в ближайший более крупный населенный пункт

ЗАДАНИЕ 16. 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.

- территориальном
- **территориально-производственном**
- производственном
- бытовом
- территориально-локальном

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Полную специальную обработку проводят … .

- **после выхода из зоны загрязнения (заражения)**
- до выхода из зоны загрязнения (заражения)
- до входа в зону загрязнения (заражения)

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильные варианты ответа:
Йодная профилактика при выбросе в окружающую среду радиоактивных изотопов йода проводится следующими препаратами:

- **калия йодид**
- **раствор Люголя**
- **настойка йода 5%**
- калия гипохлорит
- раствор Рингера

ЗАДАНИЕ 19. Укажите основные формы острой лучевой болезни:
- **костно-мозговая**
- **кишечная**
- **токсимическая**
- **церебральная**
- кардиальная
- нейрогенная
- мнимая
- смешанная

ЗАДАНИЕ 20. Выберите естественные источники радиации:
- **излучение Солнца**
- **радиоизотопы земной коры**
- **газ радон**
- различные медицинские процедуры: компьютерная томография, лучевая терапия и т.д.
- длинноволновое ультрафиолетовое излучение

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильные варианты ответа:
К простейшим способам защиты от аммиака относят:
- **протереть кожные покровы борным спиртом или раствором лимонной кислоты**
- протереть кожные покровы синильной кислоты
- **дышать через ткань или ватно-марлевую повязку, смоченную 2-5% раствором лимонной кислоты**
- дышать через ткань или ватно-марлевую повязку, смоченную раствором синильной кислоты
- дышать через ткань или ватно-марлевую повязку, смоченную раствором пищевой соды
- **закапать в нос несколько капель растительного масла**
- закапать в нос несколько капель минерального масла

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Трансмиссивные инфекции передаются от человека к человеку с помощью/через … .
- **кровососущих членистоногих**
- воду, пищу
- капельки мокроты и слизи в воздухе
- контакт кожных покровов или слизистых оболочек

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Массовое заболевание животных называется … .
- пандемия
- эпидемия
- эпифитотия
- **эпизоотия**

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Для возникновения эпидемического процесса необходим (-о, -ы) … .

- любые бактерии, вирусы, грибы
- большое скопление людей
- **патогенный микроорганизм**
- холодное время года

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
РСЧС – это … .

- **Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций**
- Российская система чрезвычайных ситуаций
- Российская служба чрезвычайных ситуаций

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется территория разброса конструкционных материалов аварийных объектов и действия α-, β- и γ-излучений?
Ответ: Очаг аварии

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск:
В системе СИ единицей поглощенной дозы радиоактивного излучения является …?
Ответ: Грей/Гр

ЗАДАНИЕ 3. Заполните пропуск (цифрами укажите число):
Острая лучевая болезнь развивается после кратковременного (3 суток) внешнего относительно равномерного внешнего облучения в дозах, превышающих … Гр.
Ответ: 1

ЗАДАНИЕ 4. 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

ЗАДАНИЕ 5. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Непланируемый и неуправляемый выброс (пролив, россыпь, утечка) АОХВ, отрицательно воздействующий на человека и окружающую среду называется … .
Ответ: химическая авария

ЗАДАНИЕ 6. 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

ЗАДАНИЕ 7. Как называется временное затопление водой участков суши в результате подъема уровня воды в реках, озерах, морях?
Ответ: Наводнение

ЗАДАНИЕ 8. 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

ЗАДАНИЕ 9. Признаками какого пожара является горячая земля и струйки дыма из почвы?
Ответ: Подземного

ЗАДАНИЕ 10. 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

ЗАДАНИЕ 11. 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

ЗАДАНИЕ 12. 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

ЗАДАНИЕ 13. Заполните пропуск (в соответствующем падеже):
Территория, на которой сложилась ЧС называется … .
Ответ: Зона чрезвычайной ситуации

ЗАДАНИЕ 14. 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

ЗАДАНИЕ 15. 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 … .
Ответ: эвакуация

ЗАДАНИЕ 16. 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

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Укажите основные способами борьбы с лесными пожарами.

Ответ: Захлестывание кромки огня, засыпка его землей, заливка водой (химикатами), создание заградительных и минеральных полос, пуск встречного огня (отжиг).

ЗАДАНИЕ 2. Сформулируйте рекомендации по наполнению тревожного чемодана на случай возникновения ЧС.

Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 3. Семья из трёх человек – родители и ребенок 5 лет. Сформулируйте рекомендации о проведении йодной профилактики препаратом калия йодид.

Ответ: Родители применяют калия йодид 1 раз в день по 125 мкг, ребенок - 1 раз в день по 40 мкг.

ЗАДАНИЕ 4. Вы упали на рельсы в метро. Приближение поезда не слышно. Вы не травмированы, можете идти. Ваши действия? Какие действия недопустимы?

Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 5. Вы видите, что человек упал между вагонами стоящего поезда. Ваши действия?

Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 6. Прозвучал сигнал «Внимание всем!». В речевом сообщении указано, что произошел выброс аммиака. Сформулируйте рекомендации о простейших способах защиты населения от аммиака.

Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 7. Какие преимущества имеет, применяемый в РФ, комбинированный способ эвакуации?

Ответ: Комбинированный способ эвакуации имеет два преимущества – сокращение сроков эвакуации и наибольший охват населения.

ЗАДАНИЕ 8. Произошло возгорание масла на сковороде во время приготовления пищи на кухне. Ваши действия?

Ответ: Накрыть сковороду крышкой для прекращения поступления кислорода воздуха, который поддерживает горение масла.

ЗАДАНИЕ 9. Вы почувствовали запах газа в подъезде. Ваши действия?
Ответ: 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.

ЗАДАНИЕ 10. Вас сбивает автомобиль, и избежать этого уже нельзя. Каким образом можно постараться уменьшить вероятность получения серьезных травм?
Ответ: Необходимо сгруппировавшись (подтянуть колени к животу) прыгнуть на капот автомобиля или лобовое стекло и защитить голову руками.

ЗАДАНИЕ 11. 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

ЗАДАНИЕ 12. При оказании первой помощи пострадавшему, какие мероприятия нужно произвести самыми первыми и почему?
Ответ: Оценить наличие угрожающих факторов для собственной безопасности. Чтобы количество пострадавших не увеличилось.

ЗАДАНИЕ 13. Для распространения инфекционных болезней в человеческом коллективе необходимо три взаимодействующих звена (факторы эпидемического процесса). Укажите их.
Ответ: 1 звено – источник инфекции, который выделяет микроба-возбудителя болезни; 2 звено – механизм передачи возбудителей инфекционной болезни; 3 звено – восприимчивое население (восприимчивый организм).

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.03 Теория и методика инклюзивного взаимодействия (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Под термином «лица с ОВЗ» понимают … .
- детей с недостатками в физическом и (или) психическом развитии
- людей любого возраста с инвалидностью
- **людей с недостатками в физическом и (или) психическом развитии, имеющих значительные отклонения от нормального психического и физического развития, вызванные серьезными врожденными или приобретенными дефектами и в силу этого нуждающиеся в специальных условиях обучения и воспитания**
- всех возрастов, включенных в систему инклюзивного образования

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Компенсация в дефектологии понимается как … .
- приведение индивидуального и группового поведения детей с ОВЗ в соответствие с системой общественных норм и ценностей
- **замещение или перестройка нарушенных или недоразвитых функций организма**
- включение ребенка с ОВЗ в социальную среду, приобщение к общественной жизни и труду на уровне его психофизических возможностей
- восстановление утраченных функций в результате травмы или заболевания

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Дефект – это … .
- индивидуальное свойство личности, являющееся субъективным условием неуспешного осуществления определённого рода деятельности
- **физический или психический недостаток, вызывающий нарушение хода нормального развития**
- внутреннее состояние психологического или функционального ощущения недостаточности чего-либо, проявляется в зависимости от ситуационных факторов
- состояние нарушенной нормальной жизнедеятельности организма, характеризующееся повреждением органов и тканей в результате действия патогенных факторов

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Инклюзивное образование представляет собой … .

- процесс совместного обучения и воспитания лиц в ОВЗ со сверстниками с нормой развития в условиях массового образовательного учреждения
- обеспечение доступности основной образовательной программы для обучающихся с ОВЗ
- сочетание периодов совместного обучения обучающихся с ОВЗ со сверстниками с нормой развития в общих классах и работу в специальных группах в остальное время
- **процесс обучения лица с ОВЗ с помощью образовательной программы, которая соответствует его образовательным способностям, удовлетворяет его индивидуальные образовательные потребности, обеспечивает специальные условия, исключает любую дискриминацию и обеспечивает равное отношение ко всем обучающимся**

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
Инклюзивная компетентность – это … .

- совокупность профессиональных и личностных качеств, необходимых для успешной деятельности, способность квалифицированно решать педагогические задачи в процессе учебной, познавательной, воспитательной и других видах деятельности совместно с учащимися и для учащихся с ОВЗ
- **интегративное личностное образование, обуславливающее способность выполнять профессиональные функции в рамках инклюзивного образования, учитывая разные образовательные потребности учащихся и обеспечивая включение ребенка с ОВЗ в среду общеобразовательного учреждения и создание условий для его развития**
- интегративное качество личности, которое включает в себя необходимые знания, опыт, способности, сформированные в результате социализации и позволяющие человеку с ОВЗ адекватно адаптироваться в социуме и эффективно взаимодействовать в обществе
- системное явление, сущность которого состоит в системном единстве педагогических знаний, опыта, свойств и качеств педагога, позволяющих эффективно осуществлять педагогическую деятельность, целенаправленно организовывать процесс педагогического общения и также предполагающих личностное развитие и совершенствование педагога

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Какой специалист определяет актуальный уровень когнитивного развития детей в образовательной организации?

- **психолог**
- педагог
- педагог-дефектолог
- социальный педагог

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Различают два вида интеграции: … .

- внутреннюю и внешнюю
- пассивную и творческую
- **образовательную и социальную**

- все ответы верны

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Впервые теоретическое обоснование интегрированного обучения встречается в трудах отечественного учёного … .

- А.Н. Леонтьева
- С.Л Рубинштейна
- **Л.С. Выготского**
- Ш.А. Амонашвили

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Первой страной в сфере внедрения в педагогическую практику инклюзивного образования стала … .

- **Великобритания**
- Россия
- Франция
- Германия

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
В России первый экспериментальный опыт совместного обучения детей с нормой развития и с нарушенным развитием появляется в … .

- 60-ые г.г. XX в.
- 70-ые г.г. XX в.
- **90-ые г.г. XX в.**
- в начале XXI в.

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Профессиональная этика представляет собой … .

- нравственные отношения людей в трудовой сфере
- **совокупность моральных правил, которые определяют отношение человека к своему профессиональному долгу**
- совокупность конкретных практических приемов, применяемых в процессе общения
- ценности реальных, живых людей, обладающих индивидуальными личностными качествами, эмоциями, склонностями и желаниями

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Сколько выделяют моделей нравственного поведения в обществе?

- 3
- 5
- **6**
- 8

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Средства обеспечения доступности объектов и услуг с открытым доступом населения включают в себя:

- средства, относящиеся к строительно-конструктивным элементам здания, являющиеся его неотъемлемой частью (лестничные марши, пандусы, ограждения и поручни, двери)

- инженерное оборудование здания (адаптированные лифты, подъемные устройства, противопожарное оборудование, адаптированные средства оповещения о чрезвычайной ситуации, оборудование туалетов, доступных для инвалидов, оборудование связи, диспетчеризации и информирования посетителей и т.д.)
- технические и иные средства информирования, ориентирования и навигации, предназначенные для использования инвалидами различных функциональных групп
- **все ответы верны**

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Коммуникативные технологии общения и доступа к информации глухих и слепоглухих людей включают в себя:

- русский жестовый язык и русскую дактильную азбуку
- калькирующую жестовую речь
- сурдоперевод и тифлосурдоперевод
- **все ответы верны**

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Доступная среда:

- обеспечивает доступ к образовательным ресурсам лицам с ОВЗ и совместный процесс их обучения и воспитания с нормотипичными сверстниками
- направлена на развитие инклюзивного образования
- это безбарьерная среда для обучающихся с ОВЗ
- **все ответы верны**

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Один из основных показателей готовности педагогов к работе в условиях инклюзивного образования – … .

- информационная готовность
- готовность к профессиональному взаимодействию и обучению
- **психологическая готовность**
- все ответы верны

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Толерантность – это … .

- умение понимать и разделять эмоции другого человека
- **моральные нормы поведения, принятие принципов веры, традиций, ощущений других, как их неотъемлемой право**
- осознанное сопереживание текущему эмоциональному состоянию другого человека без потери ощущения происхождения этого переживания
- внимательность и предупредительность к людям

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Инклюзия представляет собой … .

- форму сотрудничества
- **частный случай интеграции**
- стиль поведения
- образовательную программу

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Подход предполагающий, что ученики с ОВЗ включаются в общение со сверстниками на праздниках, в различных досуговых программах с целью расширения контактов ребенка с ОВЗ, повышения мотивации к жизни, называется … .

- **мэйнстриминг**
- расширение доступа к образованию
- постоянная интеграция
- социальный проект

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Инклюзивный подход в образовании предполагает:

- понимание различных образовательных потребностей детей и предоставление услуг в соответствии с этими потребностями
- полное участие в образовательном процессе всех учащихся
- привлечение общественности и устранение сегрегации и дискриминации в образовании
- **все ответы верны**

ЗАДАНИЕ 21.Укажите, о каком условии непрерывной вертикали инклюзивного образования идет речь:
Все инклюзивные учреждения должны быть открыты к сотрудничеству и обмену опытом, как внутри своей вертикали, так и по видовому многообразию; информация о развитии ребенка на каждой ступени образовательной вертикали будет фиксироваться в его индивидуальной карте («карта развития»).

- **преемственности**
- профессиональной компетентности
- шаговой доступности
- безбарьерной среды

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Кто из специалистов психолого-педагогического сопровождения участвует в разработке адаптированной основной образовательной программы в соответствии с рекомендациями ПМПК?

- только педагоги, работающие с учащимися с ОВЗ
- члены ПМП
- педагоги, психологи и дефектологи образовательного учреждения
- **все специалисты сопровождения и родители ребенка с ОВЗ**

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
В образовательной организации какого вида есть возможность создавать и обычные, и специальные, и смешанные группы детей, что позволяет осуществлять все формы интеграции, подбирая каждому ребенку необходимую квалифицированную специальную педагогическую помощь, налаживать подлинное взаимодействие педагогов общеобразовательных школ со специалистами дефектологами?

- **комбинированного вида**
- компенсирующего вида
- интегрированного вида
- общего вида

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:

Основной установкой учителя, реализующего инклюзивную практику, является … .

- **каждый ребенок способен учиться при создании тех или иных специальных образовательных условий**
- дети с ОВЗ должны учиться в специализированных школах
- родители не должны вмешиваться в процесс обучения детей с ОВЗ
- некоторые дети не способны к обучению

ЗАДАНИЕ 25. Укажите стили педагогического общения, наиболее эффективные в инклюзивном взаимодействии:

- **«совместное творчество»**
- «устрашение»
- «заигрывание»
- «дистанция»

ЗАДАНИЕ 26. Выберите оптимальную модель поведения педагога в общении с детьми с ОВЗ:

- неконтактная модель
- модель дифференцированного внимания
- **модель активного взаимодействия**
- гиперрефлексивная модель

ЗАДАНИЕ 27. Что из перечисленного НЕ относится к технологиям, направленным на развитие социальной компетенции обучающихся с ОВЗ?

- обучение социальным навыкам
- организация групповых видов активности
- подражание, взаимообучение
- **оценка результатов учебной деятельности**

ЗАДАНИЕ 28. Что из перечисленного НЕ относится к особенностям инклюзивного образования?

- в инклюзивном образовании предполагается сотрудничество специалистов разных профилей
- образовательная организация не должна ограничиваться одним учебным планом и единым подходом к обучению всех
- **не предусмотрена «гибкость» структуры образовательного учреждения**
- образовательные условия должны быть адаптированы к потребностям всех обучающихся педагогов

ЗАДАНИЕ 29. Что из перечисленного НЕ относится к основным целям работы учителя-дефектолога в инклюзивной практике?

- своевременная помощь детям с ОВЗ при освоении программного минимума содержания образования в условиях образовательного учреждения
- **психолого-педагогическое сопровождение обучающегося с ОВЗ**
- коррекция развития познавательной сферы в динамике образовательного процесса
- выявление уровня актуального развития с целью определения перспектив обучения и воспитания, динамическое наблюдение за развитием обучающегося с ОВЗ

ЗАДАНИЕ 30. Что из перечисленного НЕ относится к основным направлениям работы учителя-дефектолога в системе инклюзивного образования?

- организационно-методическое
- диагностическое
- коррекционное
- **техническое**

2) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дефектология – это … .
Ответ: наука о психофизических особенностях развития детей с ОПФР, закономерностях их обучения и воспитания

ЗАДАНИЕ 2. Инклюзия – это … .
Ответ: процесс реального включения в активную жизнь социума людей с ОВЗ

ЗАДАНИЕ 3. Каким документом установлены права инвалидов во всем мире … .
Ответ: Конвенция о правах инвалидов

ЗАДАНИЕ 4. Инклюзивное взаимодействие – это … .
Ответ: взаимодействие человека с человеком, один из которых имеет ограничения по здоровью, в ходе которого реализуется отношение одного человека к другому человеку

ЗАДАНИЕ 5. Безбарьерная среда – это … .
Ответ: среда жизнедеятельности, в которой отсутствуют или сведены к минимуму физические, средовые, информационные и социально-психологические, в том числе отношенческие, барьеры для людей с ОВЗ

ЗАДАНИЕ 6. Инклюзивная культура общества представляет собой … .
Ответ: уровень развития общества, который выражается в толерантном, гуманном, терпимом, безопасном отношении людей друг к другу, где разделяются идеи сотрудничества, стимулируется развитие всех членов общества, где ценность каждого является основой общих достижений, а также формируются всеми принимающиеся инклюзивные ценности

ЗАДАНИЕ 7. Этика инклюзивного взаимодействия – это … .
Ответ: соблюдение представителями социума в процессе общения с людьми с ОВЗ совокупности морально-этических и нравственных норм и правил поведения (этико-ориентированная модель поведения), повышающих качество жизни данной категории граждан

ЗАДАНИЕ 8. Адаптивная познавательная информационная среда – это … .
Ответ: специально созданная среда, в которой для лиц с сенсорными нарушениями за счет применения ассистивных информационных технологий обеспечены дополнительные возможности получения информации и знаний на основе использования сохранных анализаторов

ЗАДАНИЕ 9. К кому работник организации должен направлять свое обращение при разговоре с инвалидом?
Ответ: к самому инвалиду

ЗАДАНИЕ 10. Укажите не менее 4 моделей нравственного поведения в обществе.

Ответ: 6 моделей – жертвенная модель, нравственная мотивация программного характера, модель сострадания, модель благотворительности, модель справедливости, модель благоговения и героизма

ЗАДАНИЕ 11. Укажите не менее 5 моделей инвалидности, существующих в обществе.
Ответ: моральная, благотворительная, медицинская, реабилитационная, экономическая, социальная, британская, модель handicap, культурная модель

ЗАДАНИЕ 12. Конструктивное взаимодействие – это … .
Ответ: целенаправленная, построенная на гибких установках и взглядах, понимания индивидуальных особенностей партнера совместная деятельность заинтересованных друг в друге личностей, стремящихся к самосовершенствованию, самоактуализации, продуктивному разрешению возникающих противоречий и к социально значимому результату

ЗАДАНИЕ 13. Тьютор – это … .
Ответ: специалист, который организует условия для успешного включения лица с ОВЗ в образовательную и социальную среду; осуществляет индивидуальную работу с лицами с ОВЗ в ходе образовательного процесса и процесса социализации, он помогает самоопределению и самореализации данной категории лиц в их дальнейшей профессиональной и общественной жизни, формированию у них эмоционально-ценностного отношения к действительности

ЗАДАНИЕ 14. Укажите не менее 3 специалистов, которые занимаются развитием коммуникативных навыков обучающихся с ОВЗ?
Ответ: воспитатель, психолог, педагог-психолог, педагог, логопед, сурдопереводчик, тьютор

ЗАДАНИЕ 15. Укажите не менее 3 методов инклюзивного образования при взаимодействии с обучающимися с ОВЗ.
Ответ: игровые методы, информационно-коммуникативные, метод совместного обучения, арт-методы, другие методы терапии (сказкотерапия, песочная, музыкальная, кинезотерапия и пр.), нейропсихологические методы и т.п.

ЗАДАНИЕ 16. Укажите не менее 4 правил этикета при общении с лицами с ОВЗ.
Ответ:
1. В разговоре с ребенком с ОВЗ обращайтесь непосредственно к нему, а не к сопровождающему, который присутствует рядом.
2. Если Вы предлагаете помощь, подождите, пока ее примут, а затем спросите, что и как делать. Не бойтесь задеть его этим – ведь Вы показываете, что искренне заинтересованы в общении.
3. Не обижайтесь, если Вашу помощь отклонили.
4. Будьте спокойны и доброжелательны.
5. Не бойтесь шутить. Шутка, тактичная и уместная, только поможет Вам наладить общение и разрядить обстановку.
6. Отнеситесь к другому человеку, как к себе самому.

ЗАДАНИЕ 17. Укажите не менее 3 отраслей (основных сфер) дефектологии (с формулировкой их направленностей).
Ответ: сурдопедагогика – изучающая вопросы воспитания и обучения детей с недостатками слуха; тифлопедагогика – вопросы воспитания и обучения детей с дефектами зрения; олигофренопедагогика – вопросы воспитания и обучения

умственно отсталых детей; логопедия – вопросы изучения и исправления недостатков речи.

ЗАДАНИЕ 18. Укажите не менее 3 методов обучения специальным навыкам лицами с ОВЗ.
Ответ: прямое обучение социальным навыкам, объяснение, моделирование, поощрение соответствующего поведения, подсказки и напоминание, ролевая игра, просмотр видео.

ЗАДАНИЕ 19. Какими специальными знаками должна быть обозначена контрастная маркировка для всех потенциально опасных препятствий на пути следования людей с нарушениями зрения?
Ответ: желтыми полосами или кругами

ЗАДАНИЕ 20. Что нужно сделать, чтобы привлечь внимание человека, который плохо слышит?
Ответ: помахать рукой человеку или похлопать по плечу (но не со спины)

ЗАДАНИЕ 21. К Вам обратились за помощью в организации обучения слабослышащего лица. На что необходимо обратить внимание в процессе его обучения?
Ответ: в общении со слабослышащими обучающимися необходимо четко и громко произносить слова, делая небольшие паузы и хорошо артикулировать. В процессе взаимодействия рекомендуется смотреть в лицо человеку с нарушенным слухом, быть доброжелательным к собеседнику, не показывать своего недовольства или раздражения, вызванного непониманием вашей речи. Следует увеличить время, отведённое на выполнение заданий. Также при взаимодействии с лицами с нарушением слуха рекомендуется осуществлять сопровождение устного материала текстовыми сообщениями, сурдопереводом, световыми сигналами на экране компьютера. Стоит использовать иллюстративный материал. Кроме того, в общении со слабослышащими людьми можно использовать звукоусиливающую аппаратуру, наушники.

ЗАДАНИЕ 22. Вы видите, как во время урока в школе с инклюзивным обучением учитель начальных классов включил музыку, достал хлопушку и колпаки, чтобы поздравить обучающегося с днем рождения. В этот момент один из учащихся класса, у которого диагностировано расстройство аутистического спектра, стал вести себя тревожно, возбужденно и агрессивно. Что, на ваш взгляд, вызвало такую реакцию и как впредь скорректировать действия учителя?
Ответ: внезапная, незапланированная смена деятельности у человека с РАС, как правило, вызывает сенсорную перегрузку. Необходима организация режима коммуникативного общения. Следует предварительно проговаривать с обучающимся с РАС все события дня, важные и новые неожиданные моменты жизни.

ЗАДАНИЕ 23. К Вам обратился руководитель подразделения организации с просьбой разместить для беседы людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Дайте рекомендации по грамотному размещению участников встречи.
Ответ: необходимо:
- обеспечить условия безбарьерного доступа
- разместить участников встречи полукругом для более широкого обзора;
- расположить так, чтобы все участники находились на одном визуальном уровне;
- продумать методическое и техническое сопровождение встречи.

ЗАДАНИЕ 24. К Вам обратились за помощью по поводу организации обучения слабовидящего студента. На что стоит обратить внимание в процессе взаимодействия преподавателей с такой категорией лиц?
Ответ: дозирование учебных и визуальных нагрузок; разрешать использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры; применение специальных форм и методов обучения; оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов; специальное оформление учебных кабинетов а также проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха, своевременно оказывать помощь, развивать веру в собственные силы и возможности.

ЗАДАНИЕ 25. В класс общеобразовательной школы приходит обучающийся с ОВЗ, однако, выясняется, что не все родители согласны, чтобы их дети обучались совместно с таким ребенком. Как должен поступить педагог в данной ситуации?
Ответ: Необходима предварительная подготовительная работа с родителями обучающихся с нормой развития. Желательно провести родительское собрание с привлечением специалистов психологической службы образовательной организации, которые представят информацию об особенностях лиц с ОВЗ; объяснить необходимость интегрирования такого ребенка в класс, которое проводится в соответствии с законодательством (Закон об образовании в РФ», «Закон о социальной защите инвалидов» и др.). Донести родителям мысль, что совместное обучение способствует формированию у детей с нормой развития гуманного отношения, толерантности к физическим и психическим нарушениям у лиц с ОВЗ; развивает чувство взаимопомощи, приводит к осознанию уникальности и ценности каждого человека, укрепляет его стремление к сотрудничеству.

ЗАДАНИЕ 26. Вы увидели, как на улице прохожий по собственной инициативе резко передвигает коляску человека с ДЦП. Проанализируйте данную ситуацию с точки зрения этики взаимодействия с лицами с ОВЗ. Как следует поступить в подобной ситуации?
Ответ: такое поведение не соответствует этике взаимодействия с лицами с ОВЗ. Необходимо провести беседу об уважении и соблюдении личного пространства каждого человека, этике взаимодействия с людьми с ОВЗ. Акцентировать внимание на том, что инвалидная коляска – это личное пространство человека, поэтому следует получить его согласие на доступ к ней. Необходимо спрашивать, нужна ли помощь, прежде чем оказать ее.

ЗАДАНИЕ 27. В организации Вы слышите, как одного из членов коллектива называют слепым, дефективным и неполноценным. Проанализируйте данную ситуацию.
Ответ: Это недопустимо, у человека есть имя. Корректными будут являться следующие формулировки: «человек с нарушением зрения», «лицо с ОВЗ», «человек с особенностями развития», «лицо с особыми образовательными потребностями».

ЗАДАНИЕ 28. Проанализируйте уровень инклюзивной компетентности педагога, реализующего инклюзивное обучение. Педагог инклюзивного класса преподает одинаково материал всем обучающимся, вне зависимости от особенностей их развития, организует учебную деятельность без создания условий для реализации образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ. Стиль деятельности такого педагога не предполагает мобильность, гибкость, способность к сотрудничеству с обучающимися с ОВЗ, сензитивность к их потребностям.
Ответ: при формировании инклюзивной компетентности педагога должны быть сформированы, в первую очередь, гуманистические ценностные ориентации,

включающие в себя представление об обучающемся как самоценном, саморазвивающемся субъекте; осознание себя в роли наставника. Педагог, обладающий инклюзивной компетентностью, должен владеть следующими важными качествами: эмпатичностью, рефлексивностью, мобильностью и гибкостью, способностью к сотрудничеству, сензитивностью к потребностям обучающихся, общительностью, коммуникабельностью, саморегуляцией; применять дифференцированный подход не только в обучении, но и воспитании, учитывая индивидуально-психологические особенности всех обучающихся.
В данном случае можно отметить низкую степень сформированности инклюзивной компетентности, что свидетельствует об отсутствии готовности к осуществлению своей профессиональной деятельности в условиях инклюзии.

ЗАДАНИЕ 29. Слабослышащий человек неоднократно просит повторить сказанные Вами фразы. Что Вы предпримите в данной ситуации?
Ответ: необходимо перефразировать свое предложение, используя простые слова, говорить громче. Можно организовать взаимодействие посредством микрофона и наушников, если такая техническая возможность предусмотрена в аудитории. При имеющейся возможности можно распечатать материал занятия и выдать слабослышащему лицу; использовать маркерную доску для визуализации материала и написания текста на доске. Таким образом, слабослышащий человек сможет принимать информацию при опоре на визуальные образы. Можно использовать (при наличии) мультимедийную аппаратуру (проектор, компьютер), наглядные материалы (различные схемы, иллюстрации, картинки и т.п.).

ЗАДАНИЕ 30. Вы классный руководитель 6 класса. В класс зачислен новый обучающийся с ОВЗ. Вы решили сообщить об этом ученикам. Какие вопросы, касающиеся взаимодействия с таким учеником, Вы бы затронули в беседе?
Ответ: Следует проинформировать класс о новом ученике: кто он, откуда, чем отличается, а в чём похож на своих одноклассников; об особенностях его поведения и реагирования, внешнего вида (в зависимости от вида нарушенного развития).
Если у ребёнка с ОВЗ будет сопровождающий, объяснить, для чего взрослый человек будет сидеть в классе за партой.
Педагогу нужно продумать, как провести первое знакомство детей с ребёнком с ОВЗ и тьютором (при его наличии). Главное в этой ситуации - оптимизм педагога, уверенность в том, что подобный опыт будет полезен для всего класса. При необходимости можно пригласить психолога образовательной организации для проведения моделирующих ситуаций, тренинга со школьниками.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

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

2) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные

(частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Период окончания формирования компетенции: 5 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.05 Экономика и финансовая грамотность (4, 5 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Что собой представляет страхование?

– страхование – это взаимодействие между страховщиком и страхователем
– **страхование выражает совокупность экономических отношений, возникающих между продавцом и покупателем страховой услуги**
– страхование – это процесс передачи страхового полиса физическому или юридическому лицу
– страхование представляет собой организационную форму предоставления страховой услуги

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Страхование гражданской ответственности относится к … .

– **имущественному страхованию**
– личному страхованию
– страхованию убытков
– личному страхованию и страхованию убытков

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Пенсия – это … .

– регулярная денежная выплата, которая является средством существования
– страхование работающих от утраты трудоспособности
– **регулярная денежная выплата, которую человек начинает получать при признании его нетрудоспособным, при утрате близкого человека, доход которого является единственным средством существования, а также за выслугу лет и особые заслуги перед государством**
– регулярная денежная выплата, которую человек начинает получать при признании его нетрудоспособным

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Какие бывают пенсионные системы по характеру участия?

- распределительные и накопительные
- **обязательные и добровольные**
- распределительные и добровольные
- обязательные и накопительные

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
Какая организация осуществляет регулирование страхового рынка в России?

- Министерство экономического развития
- Министерство финансов
- Торгово-промышленная палата
- **Банк России**

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Какой результат отражает прибыль от реализации продукции предприятия?

- денежное выражение всей стоимости товаров
- **финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия**
- материальный результат производства продукции
- социально-экономический результат

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Механизм денежного возмещения износа основного капитала называется … .

- кругооборотом капитала
- авансированием капитала
- оборотом капитала
- **амортизацией основного капитала**

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Период, в течение которого фирма может изменить количество всех используемых ею производственных ресурсов, называется … .

- **долгосрочным**
- краткосрочным
- мгновенным
- среднесрочным

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Чистая прибыль не используется для формирования какого из фондов?

- фонд накопления
- фонд инвестирования
- резервный фонд
- **фонд заработной платы**

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Что характеризует эффективность фирмы?

- массу прибыли
- **соотношение результатов хозяйственной деятельности и связанных с их достижением затрат**
- суммарную стоимость материальных затрат к себестоимости продукции
- выручку, приходящуюся на единицу проданных изделий

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Предельная склонность к потреблению – это … .

- соотношение между приростом потребления и приростом сбережений
- **соотношение между приростом потребления и приростом дохода**
- соотношение между приростом сбережения на единицу прироста дохода
- соотношение между приростом дохода и приростом потребления

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Диверсификация как метод управления инвестиционными рисками – это … .

- снижение доходов вследствие наличия противоречий в законодательной базе
- **включение в портфель ценных бумаг с различными параметрами риска и ожидаемой доходности**
- реализация всех ценных бумаг с низким уровнем доходности
- вложение всех средств в ценные бумаги одного предприятия

ЗАДАНИЕ 13. Укажите собственные средства предприятия для осуществления инвестиций:

- **прибыль**
- банковский кредит
- средства муниципального бюджета
- средства от продажи корпоративных облигаций

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Какой из названных факторов экономического роста является интенсивным?

- рост количества рабочей силы на предприятии
- покупка дополнительного оборудования, аналогичных уже имеющимся
- **совершенствование технологий**
- увеличение объема инвестиций при сохранении существующего уровня технологии

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Экономический рост, сопровождаемый повышением качества выпускаемой продукции, ростом производительности труда и ресурсосбережения, называется … .

- экстенсивным
- **интенсивным**
- интегрированным
- нейтральным

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Какое из перечисленных явлений не соответствует периоду экономического спада?

- снижение инвестиций в оборудование с длительным сроком служб
- сокращение налоговых поступлений
- снижение прибылей предприятий
- **уменьшение объема пособий по безработице**

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Подавленная (скрытая) инфляция проявляется … .

- во все меньшем разрыве между ценой на товары, устанавливаемой государством, и рыночной ценой на эти же товары, складывающейся под влиянием спроса и предложения
- в появлении у производителей стимулов к увеличению количества производимой продукции
- в возникновении у производителей стимулов к повышению качества производимой продукции
- **в дефиците товаров и услуг в стране**

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Открытая инфляция характеризуется … .

- **постоянным повышением цен**
- ростом дефицита товаров
- увеличением денежной массы
- снижением качества выпускаемой продукции

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Кривая Филлипса характеризует связь между … .

- налоговыми ставками и объемом налоговых поступлений
- **уровнем безработицы и уровнем инфляции**
- нормой процента и денежной массой в обращении
- уровнем безработицы и объемом ВНП

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Полная занятость связана с … .

- полным отсутствием безработных
- гиперинфляцией
- **естественным уровнем безработицы**
- циклической безработицей

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Спрос на факторы производства является производным, так как … .

- **определяется спросом на готовую продукцию**
- без факторов производства невозможно производство товаров
- от количества приобретаемых факторов производства зависит объем производства
- все факторы производства между собой взаимосвязаны

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Субъектами предложения на рынке труда являются … .

- государство
- **домашние хозяйства**
- фирмы
- некоммерческие организации

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Как, согласно экономической теории, рост заработной платы влияет на предложение труда работника?

- количество часов работы однозначно растет
- количество часов работы однозначно сокращается

- **количество часов работы может как вырасти, так и сократиться, это зависит от предпочтений индивида**
- количество часов работы не изменится

ЗАДАНИЕ 24. Какое из нижеперечисленных положений относительно трудового договора и договора гражданско-правового характера (ГПХ), заключающиеся при трудоустройстве на работу, является верным?

- Ни при трудовом договоре, ни при ГПХ не положен ежегодный оплачиваемый отпуск и учебный отпуск
- Период работы по договору ГПХ не включается в страховой стаж, дающий право на страховую пенсию по старости, так как работодатель не обязан перечислять страховые взносы с вознаграждения по договору ГПХ
- Работа по трудовому договору и по договору ГПХ регулируется трудовым кодексом РФ
- **Предмет договора ГПХ – конечный результат работы или оказания услуги, который работодатель принимает в срок, установленный договором, процесс выполнения работы заказчика, как правило, не интересует**

ЗАДАНИЕ 25. Какое из нижеперечисленных положений о минимальном размере оплате труда (МРОТ) является верным?

- МРОТ служит только для определения размеров пособий по временной нетрудоспособности
- **МРОТ не может быть ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения**
- Регионы устанавливают свой МРОТ, который может быть ниже федерального
- Согласно методике расчета, МРОТ составляет 62% от средней заработной платы

ЗАДАНИЕ 26. Иванов И.И. планировал отправиться в путешествие в Бразилию. Целый год он откладывал определённую часть зарплаты для последующего приобретения туристической путёвки. Какую функцию денег иллюстрирует данный пример?

- мера стоимости
- мировые деньги
- **средство накопления**
- средство обращения

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:
К функциям ЦБ не относится … .

- эмиссия денежных знаков
- регулирование денежного обращения в соответствии с потребностями экономики
- хранение золотовалютных резервов страны
- **выдача кредитов населению**

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Денежно-кредитная политика проводится … .

- правительством страны
- всеми финансово-кредитными учреждениями страны

- **Центральным банком страны**
- министерством финансов

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
К инструментам денежно-кредитной политики не относится … .
- регулирование учетной ставки
- регулирование нормы обязательных резервов
- операции на открытом рынке
- **изменение налоговых ставок**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
В чем состоит разница между кредитом и займом?
- Деньги, полученные по договору займа, возвращать не обязательно
- **Кредиты выдают банки, а МФО и ломбарды выдают займы**
- Заём может выдавать только один гражданин другому гражданину
- Заём выдается только на сумму не более 100 тыс. рублей

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Какой риск можно передать в страховую компанию?
Ответ: чистый риск / чистый

ЗАДАНИЕ 2. Кем является клиент страховой компании в процедуре страхования?
Ответ: страхователь

ЗАДАНИЕ 3. Как называется суммарная продолжительность периодов работы, в течение которых с заработной платы работников уплачиваются страховые взносы в Пенсионный Фонд РФ?
Ответ: страховой стаж

ЗАДАНИЕ 4. Какой вид страхования включает медицинское страхование?
Ответ: личное страхование

ЗАДАНИЕ 5. Это вложения средств в денежной, материальной и нематериальной формах в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли.
Ответ: инвестиции

ЗАДАНИЕ 6. Как называется ценная бумага, удостоверяющая отношения по займу и дающие право владельцу на получение заранее определенного дохода в оговоренные сроки?
Ответ: облигация

ЗАДАНИЕ 7. В какой фазе экономического цикла происходит превышение докризисного уровня ВВП?
Ответ: в фазе подъема / подъем

ЗАДАНИЕ 8. Какая фаза экономического цикла характеризуется минимальной ставкой процента?
Ответ: фаза депрессии / депрессия

ЗАДАНИЕ 9. Период времени, в течение которого страхователь вправе отказаться от договора страхования и получить возврат уплаченной страховой премии в полном

объеме установлен сроком …календарных дней с даты заключения договора страхования.
(цифрами укажите целое числовое значение)
Ответ: 14

ЗАДАНИЕ 10. Агентство по страхованию вкладов страхует вклады как индивидуальных предпринимателей, так и физических лиц, в размере … руб. страхования.
(цифрами укажите целое числовое значение)
Ответ: 1400000

ЗАДАНИЕ 11. Укажите через запятую пропущенные слова в правильном порядке:
При стагнации производства Центральный банк … ставку рефинансирования, а в случае повышенного спроса на денежные ресурсы и ускорения роста цен Центральный банк … ставку рефинансирования.
Ответ: уменьшает/снижает, увеличивает/повышает

ЗАДАНИЕ 12. Укажите пропущенное слово в правильном падеже:
Сумма превышения расходов бюджета над его доходами представляет собой … государственного бюджета.
Ответ: дефицит

ЗАДАНИЕ 13. Как называется форма безработица, причиной которой является потеря работы из-за спада в экономическом развитии?
Ответ: циклическая форма безработицы

ЗАДАНИЕ 14. Определите размер страховой пенсии по старости в 2019 г., если гражданин с накопленными 40 пенсионными баллами выходил на пенсию. При этом стоимость пенсионного бала была равна 87 руб., фиксированная выплата – 5334 руб.
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 8814

ЗАДАНИЕ 15. Объем выпуска фирмы за месяц составляет 2000 ед. товара, цена реализации единицы товара – 70 р., средние валовые издержки (АТС) на единицу товара при данном объеме выпуска товара составляют 40 р. Определите величину валовой (общей) прибыли, полученной фирмой за месяц (в рублях).
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответа: 60000

ЗАДАНИЕ 16. Если при увеличении располагаемого дохода с 200 до 400 млн.руб. сбережения домохозяйств увеличились с 40 до 80 млн.руб., то чему равна предельная склонность к потреблению (в %)?
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 80

ЗАДАНИЕ 17. Определите курс акции (в ден.ед.), номинальная стоимость которой равна 1000 ден.ед Выплачиваемый на нее дивиденд составляет 18 %, ставка банковского процента составляет 12 % годовых.
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 1500

ЗАДАНИЕ 18. Номинальная ставка процента в течение 2-х лет одинаковая и составляет 11%, а уровень инфляции изменился с 8% (в первый год) до 6% (во

второй год). Найти как изменится реальная ставка процента во втором году по сравнению с первым?
В ответе укажите, как изменится ставка и на сколько (цифрами целое числовое значение) %.
Ответ: увеличится на 2%

ЗАДАНИЕ 19. В данном году потенциальный объем ВВП составляет 5000 млрд. ден. ед., а фактический уровень безработицы равен 7% при естественном уровне 4% (коэффициент Оукена 2,5). Найти насколько процентов фактический ВВП отклоняется от своего потенциального значения?
В ответе цифрами укажите числовое значение.
Ответ: 7,5

ЗАДАНИЕ 20. Какую сумму (в руб.) за месяц получит человек на руки, если он устроился на работу в организацию, оформив трудовой договор с официальным окладом в 50000 руб.?
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 43500

ЗАДАНИЕ 21. Какую сумму (в руб.) за месяц потратит работодатель на сотрудника, которого он взял на работу по трудовому договору с официальным окладом в 80000 руб.?
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 104160/104000

ЗАДАНИЕ 22. На производственном предприятии за год получена валовая прибыль 4000 р. Определите, сколько составит чистая прибыль, если взимается налог на прибыль в размере 20%.
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 3200

ЗАДАНИЕ 23. Чему равен темп инфляции (в %), если номинальная заработная плата увеличилась на 10%, а при этом реальная снизилась на 7%?
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 17

ЗАДАНИЕ 24. Госпожа Сыроежкина открыла вклад с капитализаций процентов в банке "Успех" на свое имя в размере 100000 рублей. По условиям банка этот вклад клиент может забрать только через 2 года, а до этого момента банк обещает ежегодно начислять 10% в рублях. Сколько денег сможет получить Сыроежкина в конце срока вклада?
В ответе цифрами укажите округленное до целого числовое значение.
Ответ: 121000

ЗАДАНИЕ 25. Какую сумму нужно положить в банк человеку, желающему через 2 года приобрести квартиру, стоимостью 4000000 руб., если процентная ставка по вкладам в банке составляет 10% (сложные проценты с ежегодным начислением)?
В ответе цифрами укажите округленное до целого числовое значение.
Ответ: 3305785

ЗАДАНИЕ 26. Официальная заработная плата Сидорова А.П. в 2021 г. составила 600000 руб. Сидоров А.П. в этом году оплатил свое обучение на общую сумму 150000 руб. Какую сумму (в руб.) сможет вернуть себе Сидоров А.П., если подаст документы на вычет в налоговый орган в 2022 году?

В ответе цифрами укажите округленное до целого числовое значение.
Ответ: 15600

ЗАДАНИЕ 27. Рассчитайте курсовую стоимость акции на рынке ценных бумаг, если номинальная стоимость акции 1000 руб., размер дивиденда – 30%, ссудный процент – 25%.
В ответе цифрами укажите округленное до целого числовое значение.
Ответ: 1200

ЗАДАНИЕ 28. Страна производит автомобили и пушки:

Автомобили (шт)	4	3	2	1	0
Пушки (шт)	0	5	10	15	20

Альтернативные издержки производства одного дополнительного автомобиля составляют?
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 5

ЗАДАНИЕ 29. При повышении цены товара на 10%, спрос на него снизился на 12%. Чему равен коэффициент ценовой эластичности спроса?
В ответе цифрами укажите числовое значение.
Ответ: 1,2

ЗАДАНИЕ 30. Кривая спроса на лыжи в небольшом городке Калач описывается следующим уравнением: Qd = 700- 2P, где Qd – объем спроса в месяц, P – цена. Кривая предложения лыж описывается следующим уравнением: Qs= - 100+2P, где Qs – месячный объем предложения. Какова равновесная цена товара?
В ответе цифрами укажите целое числовое значение.
Ответ: 200

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:
- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.01 Основы права и противодействие противоправному поведению (3 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Что не является коррупцией?

- злоупотребление служебным положением
- **отказ в выполнении неправомерного поручения**
- дача взятки

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Профилактика коррупции – это … .

- деятельность институтов гражданского общества, организаций и физических лиц по выявлению и последующему устранению причин коррупции
- **деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции**
- деятельность институтов гражданского общества по выявлению и последующему устранению причин коррупции

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Кто обязан предоставлять сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей?

- **граждане, претендующие на замещение должностей государственной гражданской службы**
- граждане, претендующие на замещение должностей гражданской службы, включенных в перечни, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации
- граждане, иностранные граждане, претендующие на замещение должностей гражданской службы

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Личная заинтересованность гражданского служащего, которая влияет или может повлиять на надлежащее исполнение им должностных (служебных) обязанностей – это … .

- **конфликт интересов**
- коррупция
- коррупциогенный фактор

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
Предотвращение или урегулирование конфликта интересов на гражданской службе может состоять … .

- в понижении гражданского служащего в должности
- **в отказе гражданского служащего от выгоды, явившейся причиной возникновения конфликта интересов**
- в прекращении государственной гражданской службы

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Непринятие гражданским служащим, являющимся стороной конфликта интересов, мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов … .

- несоблюдением требований к служебному поведению, влекущим наложение дисциплинарного взыскания
- **правонарушением, влекущим увольнение гражданского служащего с гражданской службы**
- преступлением

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
В какой форме обязан уведомить гражданский служащий о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения?

- **в письменной**
- в устной
- допускаются обе формы уведомления

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Вправе ли гражданский служащий выполнять иную оплачиваемую работу?

- не вправе
- **вправе, если это не повлечет за собой конфликта интересов**
- вправе

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Вправе ли государственный служащий публично высказываться, в том числе в СМИ и давать оценки либо высказывать свои суждения?

- нет
- **да, если это входит в его должностные обязанности**
- да

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Решение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению принимается … .

- **тайным голосованием**
- открытым голосованием
- возможны оба варианта

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Государственный служащий обязан уведомить представителя нанимателя … .

- **обо всех случаях совершенных коррупционных действий**
- только о склонении к коррупционным действиям лично государственного служащего
- только о факте коррупционных действий в отношении государственного служащего

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
К взысканиям, которые предусмотрены за совершение коррупционных действий, независимо от их тяжести относятся … .

- **дисциплинарные взыскания в виде замечания, выговора, предупреждения о неполном должностном соответствии, либо увольнения**
- отмена выплаты премии
- дисциплинарные взыскания в виде замечания, выговора, строгого выговора

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Государственный служащий обязан предоставлять сведения о доходах каких членов семьи?

- всех близких родственников, включая родителей, а также сестер и братьев
- **супруги (супруга) и несовершеннолетних детей**
- супруги (супруга) и родителей

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Утрата доверия государственного лица за совершенные коррупционные действия возможна … .

- **при установленном факте получении взятки**
- при опоздании на работу
- при отказе в выполнении неправомерного поручения

ЗАДАНИЕ 15. Выберите пример коррупционных действий:

- получение любого подарка
- **использование служебного положения для получения выгоды в отношении родственников**
- отказ в выполнении неправомерного поручения

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Кто является субъектом коррупционной деятельности?

- только государственные служащие
- **физические и юридические лица**
- органы публичной власти

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Какова основная цель Национальной стратегии противодействия коррупции?

- **искоренение причин и условий, порождающих коррупцию в российском обществе**
- формирование у субъекта определённого отношения к коррупционным проявлениям
- формирование у субъекта негативного отношения к коррупционным проявлениям

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Кто может быть привлечен к уголовной ответственности за совершение коррупционных преступлений?

- только лицо, получающее взятку
- **лицо, которое получает взятку; лицо, которое дает взятку; лицо, которое передает взятку взяткополучателю**
- лицо, дающее взятку

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Что запрещается гражданскому служащему в связи с прохождением гражданской службы?

- **заниматься предпринимательской деятельностью лично или через доверенных лиц**
- нет запретов
- заниматься творческой деятельностью

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Какая сумма признается крупным размером взятки (а также стоимость ценных бумаг, иного имущества или выгод имущественного характера)?

- от 25 до 150 тысяч рублей

- **от 150 тысяч рублей до 1 миллиона рублей**
- от 1 миллиона до 5 миллионов рублей

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Задачей федеральных государственных органов в области информационных технологий для профилактики коррупции является … .

- внедрение современных информационных технологий
- **обеспечение наличия полноты сведений, содержащихся на сайтах государственных органов, по вопросам профилактики и противодействия коррупции и иным правонарушениям**
- обеспечение государственной защиты государственных служащих

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Органом, ответственным за реализацию в России положений Конвенции против коррупции 2003 г. по всем вопросам взаимной правовой помощи (за исключением гражданско-правовых вопросов), является … .

- **Генеральная прокуратура Российской Федерации**
- Следственный комитет Российской Федерации
- ФСБ Российской Федерации

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
В случае, если государственный служащий владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах организаций), обязан ли он в целях предотвращения конфликта интересов передать принадлежащие ему ценные бумаги, акции (доли участия, паи в уставных (складочных) капиталах организаций) в доверительное управление?

- нет, не обязан
- **да, обязан**
- обязан в случаях, установленных законом

ЗАДАНИЕ 24. Выберите действие, являющееся коррупционным нарушением:

- получение премии за добросовестное выполнение служебных обязанностей
- **получение должностным лицом в качестве подарка скидки, ссуды, бесплатной услуги от физических лиц и организаций, в отношении которых осуществлял государственные функции**
- получение любого подарка

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
Является ли должностной (служебной) обязанностью государственного служащего уведомление о фактах обращения к нему в целях склонения к совершению коррупционных правонарушений?

- **да, является его обязанностью**
- нет, не является обязанностью, а только рекомендовано антикоррупционным законодательством
- нет, не является

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Что относится к конфликту интересов (в соответствии с Федеральным законом от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»)?

- **ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на**

надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей

- наличие завышенных требований к лицу, предъявляемых для реализации принадлежащего ему права
- противоречия, в том числе внутренние, между нормами, создающие для государственных органов, органов местного самоуправления или организаций (их должностных лиц) возможность произвольного выбора норм, подлежащих применению в конкретном случае

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:
В течение какого периода после увольнения с государственной службы граждане, замещавшие должности государственной гражданской службы, перечень которых устанавливается нормативными правовыми актами Российской Федерации, обязаны при заключении трудовых договоров сообщать работодателю сведения о последнем месте службы?

- в течение двух лет
- в течение 12 месяцев
- в течение пяти лет

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Все ли уголовные наказания в Российской Федерации назначаются по приговору суда?

- **да**
- нет
- нет, отдельные наказания (штраф, арест) накладываются иными государственными органами

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
Фактическое допущение работника к работе без ведома или поручения работодателя либо его уполномоченного на это представителя … .

- **запрещается**
- разрешается
- разрешается, если работнику не менее 18 лет

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
По общему правилу срочный трудовой договор заключается … .

- **на срок не более 5 лет**
- на срок не более 2 лет
- на срок не более 3 лет

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. На экзамене студента Иванова И.В. преподаватель попросил назвать федеральный закон, который закрепляет основные принципы противодействия коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений. Студент сказал, что таким актом является Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации». Согласны ли Вы с его ответом? (в случае отрицательного ответа, укажите правильный ответ на вопрос преподавателя).
Ответ: Нет, Федеральный закон «О противодействии коррупции».

ЗАДАНИЕ 2. Министерство юстиции России ссылаясь на то, что оно не является субъектом, который может проводить антикоррупционную экспертизу нормативных

правовых актов и их проектов, не стало рассматривать проект федерального закона «Об административных процедурах». Согласны ли Вы с позиции федерального органа исполнительной власти? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет, поскольку согласно Федеральному закону от «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов (проектов нормативных правовых актов) проводится федеральным органом исполнительной власти в области юстиции.

ЗАДАНИЕ 3. Студент Петров на вопрос, что понимается под конфликтом интересов в Федеральном законе «О противодействии коррупции», ответил, что это ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий). Согласны ли Вы с ответом студента? Обоснуйте ответ.

Ответ: Да, Федеральный закон «О противодействии коррупции» закрепляет понятие «конфликт интересов».

ЗАДАНИЕ 4. В действиях главного специалиста отдела кадров Иванова В.И. усматривался конфликт интересов, в связи с чем он был уволен. Правомерно ли увольнение в связи с утратой доверия при непринятие лицом, являющимся стороной конфликта интересов, мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов? Обоснуйте ответ.

Ответ: Да, Федеральный закон «О противодействии коррупции» закрепляет положения об увольнении (освобождении от должности) лиц, замещающих государственные должности Российской Федерации, государственные должности субъектов Российской Федерации, муниципальные должности, в связи с утратой доверия.

ЗАДАНИЕ 5. Муниципальный служащий Иванов В.И. был привлечен к административной ответственности, и к нему было применено административное наказание в виде дисквалификации. Представитель нанимателя посчитал данное обстоятельство недопустимым для дальнейшего прохождения службы и расторг трудовой договор с Ивановым В.И. Правомерно ли поступил представитель нанимателя? Обоснуйте ответ.

Ответ: Решение, принятое представителем нанимателя, является правомерным. В соответствии с Федеральным законом «О муниципальной службе в Российской Федерации» трудовой договор с муниципальным служащим может быть расторгнут в случае применения административного наказания в виде дисквалификации.

ЗАДАНИЕ 6. Руководитель управления Сидоров А.М. полагал, что за совершение коррупционного правонарушения его не привлекут к уголовной ответственности, поскольку действующим законодательством предусмотрены административная, гражданско-правовая и дисциплинарная ответственность. Согласны ли Вы с мнением должностного лица? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет, поскольку ФЗ "О противодействии коррупции" закрепляет, что граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства за совершение коррупционных правонарушений несут уголовную, административную, гражданско-правовую и дисциплинарную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ЗАДАНИЕ 7. Начальник отдела департамента имущественных и земельных отношений Воронежской области Иванов И.И. женился на ведущем специалисте того же департамента Петровой П.А. Могут ли после заключения брака супруги Ивановы проходить государственную службу в одном подразделении и (или) одном Департаменте? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет. После заключения брака супруги Сазоновы не могут проходить государственную гражданскую службу потому, что в соответствии с пунктом 5 части 1 статьи 16 Федерального закона «О государственной гражданской службе РФ» наличие близкого родства или свойства государственных гражданских служащих (родителей, супругов, братьев, сестер и др.), связанное с непосредственной их подчиненностью или подконтрольностью одного другому – есть ограничение (запрет) в дальнейшем прохождении такой службы в одном отделе или ином подразделении.

ЗАДАНИЕ 8. В ходе проверки исполнения законодательства о противодействии коррупции Россошанской межрайонной прокуратурой было установлено, что руководитель АО «Россошанский элеватор» при трудоустройстве бывшего руководителя отдела образования и молодежной политики администрации района не сообщил прежнему работодателю о заключении трудового договора с бывшим муниципальным служащим. Предусмотрена ли законодательством обязанность сообщать представителю нанимателя (работодателю) государственного и муниципального служащего по последнему месту его службы о заключении трудового или гражданско-правового договора? Обоснуйте ответ.

Ответ: Да. Согласно Федеральному закону "О противодействии коррупции" гражданин, замещавший должности государственной или муниципальной службы, перечень которых устанавливается нормативными правовыми актами Российской Федерации, в течение двух лет после увольнения с государственной или муниципальной службы обязан при заключении трудовых или гражданско-правовых договоров на выполнение работ (оказание услуг), указанных в части 1 настоящей статьи, сообщать работодателю сведения о последнем месте своей службы (ч. 2 ст. 12).

ЗАДАНИЕ 9. К государственному гражданскому служащему Иванову И.И. обратились представители коммерческой организации с просьбой совершить действия в их интересе, которые бы явились коррупционным правонарушением. Иванов И.И. отказался от совершения такого рода действия, но, при этом, не уведомил представителя нанимателя о данном обращении. В ходе служебной проверки данный факт был вскрыт, в результате чего последовало увольнение Иванова И.И. с гражданской службы. Обоснованно ли данное решение? Поясните ответ.

Ответ: Да обоснованно, так как Федеральным законом «О противодействии коррупции» установлена обязанность государственных и муниципальных служащих уведомлять об обращениях в целях склонения к совершению коррупционных правонарушений.

ЗАДАНИЕ 10. Верно ли, что при выявлении в нормативном правовом акте коррупциогенных факторов прокурор не обязан вносить требование прокурора об изменении нормативного правового акта? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет. Согласно Федеральному закону "О прокуратуре Российской Федерации" при выявлении в нормативном правовом акте коррупциогенных факторов прокурор вносит в орган, организацию или должностному лицу, которые издали этот акт, требование об изменении нормативного правового акта с предложением способа устранения выявленных коррупциогенных факторов либо обращается в суд в порядке, предусмотренном процессуальным законодательством Российской Федерации.

ЗАДАНИЕ 11. Помощник заместителя Председателя Верховного Суда Российской Федерации Чашкина С.С. в установленный законодательством срок не представила сведения о своих доходах и расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, мотивировав такое бездействие фактом нахождения в отпуске по уходу за ребенком, за что была привлечена к дисциплинарной ответственности. Законно ли применение к Чашкиной С.С. мер дисциплинарной ответственности? Обоснуйте ответ.

Ответ: Действия Чашкиной неправомерны. Привлечение Чашкиной С.С. к дисциплинарной ответственности законно. Статья 8 Федерального закона от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» не содержит каких-либо исключений из установленной для служащих обязанности представлять сведения о своих доходах, а также о доходах своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей, нахождение в отпуске по уходу за ребенком не является основанием непредставления указанных сведений.

В случае непредставления или представления неполных или недостоверных сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера гражданин подлежит привлечению к дисциплинарной ответственности в порядке, предусмотренном статьями 59.1 и 59.2 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации».

ЗАДАНИЕ 12. Начальнику Управления организации оценки федерального имущества Федерального агентства по управлению государственным имуществом Алымову В.В. в период командировки была преподнесена картина, которую он принял, и в последующем повесил ее в своем кабинете. Правомерно ли поступил Алымов В.В.? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет, неправомерно. Подарки, полученные государственным служащим в связи с протокольными мероприятиями, со служебными командировками и с другими официальными мероприятиями, признаются федеральной собственностью или собственностью субъекта РФ и подлежат сдаче в орган, в котором госслужащий проходит службу (п. 7 ч. 3 ст. 12.1 Закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ).

ЗАДАНИЕ 13. Инспектор по особым поручениям отдела по взаимодействию с территориальными органами МВД России Исаев И.И. получил через посредника 50 тысяч рублей от заместителя начальника одного из следственных отделов МВД Воронежской области. Денежные средства были переданы за помощь в прохождении военно-врачебной комиссии в медико-санитарной части. Имеет ли место в данном казусе коррупция? Обоснуйте ответ.

Ответ: Да. Действия Исаева содержат признаки преступления, предусмотренные ст. 290 УК РФ (ч.1. ст. 290 УК РФ)

ЗАДАНИЕ 14. ООО «ЛИБЕР» договаривается с депутатом Государственной Думы Российской Федерации, что он проголосует в Государственной Думе так, как это выгодно Обществу, взамен на долю в ООО «ЛИБЕР». Имеет ли место в данном казусе коррупция? Обоснуйте ответ.

Ответ: Да. Коррупция – злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами. (ст. 1 ФЗ «О противодействии коррупции»).

ЗАДАНИЕ 15. Пациент районной Аннинской больницы Володин Е.Е. регулярно передает денежные средства врачу Пенкину А.А. за обслуживание вне очереди. Также Пенкин А.А. предоставляет необходимые для лечения бронхиальной астмы пациента лекарства. Имеет ли место в данном казусе коррупция? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да. В соответствии с российским законодательством, и получение незаконного вознаграждения мед. работником, и дача взятки врачу квалифицируются как уголовные правонарушения (ст. 290, 291 УК РФ).

ЗАДАНИЕ 16. Налоговый инспектор Котова А.А. регулярно использует служебный автомобиль после рабочего дня для поездок по личным делам, не связанных с осуществлением профессиональной деятельности. Содержатся ли в действиях Котовой А.А. признаки коррупционного правонарушения? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да. Использование служебного автомобиля в целях, не связанных со служебной деятельностью, запрещено. В соответствии со ст.1 ФЗ «О противодействии коррупции» такие действия квалифицируются как злоупотребление служебным положением и считаются проявлением коррупции.
Законами о государственной гражданской службе, о муниципальной службе установлен прямой запрет на использование в целях, не связанных с исполнением должностных обязанностей, средства материально-технического, финансового и иного обеспечения (п. 8 ст.17 ФЗ «О государственной гражданской службе»).

ЗАДАНИЕ 17. Заместителю руководителя управления физической культуры и спорта Исаеву А.А., участвовавшему в церемонии открытия спортивно-развлекательного центра, владельцем центра был вручен подарочный сертификат на услуги центра, предоставляющий право на бесплатное посещение центра в течение года. Исаев А.А. тем же вечером подарил указанный сертификат своей сестре – Баранкиной П.П. Содержатся ли в действиях Исаева А.А. признаки коррупционного правонарушения? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да. Государственному гражданскому служащему запрещено получать в связи с исполнением должностных обязанностей вознаграждения от физических и юридических лиц (подарки, денежное вознаграждение, ссуды, услуги, оплату развлечений, отдыха, транспортных расходов и иные вознаграждения) (п. 7 ст.17 ФЗ «О государственной гражданской службе»).

ЗАДАНИЕ 18. Налоговый инспектор Котова А.А. с целью трудоустройства сына обратилась к директору ООО «ГАЗСТРОЙПРОМТОРГ» с просьбой о содействии в трудоустройстве, в результате чего сын Котовой А.А. был принят на работу. В благодарность за это, инспектор Котова А.А. по собственной инициативе сообщала главному бухгалтеру ООО «ГАЗСТРОЙПРОМТОРГ» о предстоящих проверках, помогала советами в составлении финансовой отчетности. Имеет ли место в данном казусе коррупция? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да. В соответствии со ст.1 ФЗ «О противодействии коррупции» коррупция – это злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами; совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица.

ЗАДАНИЕ 19. Пугачева А.П. передала заместителю начальника следственного изолятора Агееву А.Р. коробку шоколадных конфет стоимостью 800 рублей за организацию встречи с мужем, содержащимся в данном изоляторе. Содержатся ли в

действиях указанных лиц признаки коррупционного правонарушения? Обоснуйте ответ.

Ответ: Да. В соответствии со ст.1 ФЗ «О противодействии коррупции» коррупция – это злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами; совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица.

ЗАДАНИЕ 20. Член конкурсной комиссии образовательной организации позвонил одному из исполнителей ранее выполненных государственных контрактов, чтобы сообщить информацию о том, что будет объявлен новый конкурс, и предложил данному лицу принять в нем участие. Имеет ли место в данном казусе коррупция? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет. Само по себе информирование о предстоящем конкурсе не является проявлением коррупции.

ЗАДАНИЕ 21. Может ли государственный служащий получать подарки от своего непосредственного подчиненного? Обоснуйте ответ.

Ответ: Государственному служащему не следует принимать подарки от непосредственных подчиненных вне зависимости от их стоимости и повода дарения в соответствии с ФЗ «О государственной гражданской службе».

ЗАДАНИЕ 22. Государственный служащий участвует в осуществлении отдельных функций государственного управления в отношении организации, перед которой сам государственный служащий и/или его родственники имеют имущественные обязательства. Какие меры необходимо принять государственному служащему?

Ответ: В соответствии с действующим законодательством государственному служащему следует уведомить представителя нанимателя и непосредственного начальника о наличии личной заинтересованности в письменной форме. До урегулирования имущественного обязательства государственного служащего не следует отстранить от исполнения должностных (служебных) обязанностей в отношении организации, перед которой сам государственный служащий, его родственники или иные лица, с которыми связана личная заинтересованность государственного служащего, имеют имущественные обязательства при условии приостановления получения им доходов от соответствующей гражданско-правовой деятельности.

ЗАДАНИЕ 23. В 2020 году А. была назначена на должность заместителя начальника отдела в территориальном органе федеральной службы. В 2022 году супруг А. был назначен на должность руководителя этого территориального органа. Присутствует ли в данной ситуации конфликт интересов? Обоснуйте ответ, при необходимости укажите возможные действия государственного гражданского служащего в данной ситуации.

Ответ. Да, присутствует. Государственному служащему необходимо уведомить представителя нанимателя о наличии конфликта интересов.

ЗАДАНИЕ 24. Заместителю начальника Департамента спорта и туризма Министерства Безобразову, участвовавшему согласно протоколу в церемонии открытия спортивно-развлекательного центра, владельцем центра в числе прочих сувениров была вручена платиновая карта VIP-клиента, предоставляющая право на

90-процентную скидку на все услуги центра. Согласно приложенной справке совокупная стоимость изготовления сувенирной продукции составляет 2 тыс. 850 руб. Безобразов той же ночью передал карту ранее не знакомой с ним Душечкиной, которая решила воспользоваться картой через два месяца, посетила указанный центр и по предъявлении карты получила скидку на сумму 32 тыс. рублей. Дайте правовую оценку действиям Безобразова.
Ответ: Безобразов должен был уведомить представителя нанимателя о полученном подарке в соответствии с действующим законодательством.

ЗАДАНИЕ 25. К гражданскому служащему Афанасьеву А.Д. обратились представители коммерческой организации с просьбой совершить действия в их интересе, которые бы явились коррупционным правонарушением. Афанасьев А.Д. отказался от совершения такого рода действия, но, при этом, не уведомил представителя нанимателя о данном обращении. В ходе служебной проверки данный факт был вскрыт, в результате чего последовало увольнение Афанасьева А.Д. с гражданской службы. Обоснованно ли данное решение? Поясните ответ.
Ответ: Да, обоснованно. Согласно ст. 9 Федерального закона «О противодействии коррупции» установлена обязанность государственных и муниципальных служащих уведомлять об обращениях в целях склонения к совершению коррупционных правонарушений.

ЗАДАНИЕ 26. Муниципальный служащий Федоров А.А. был привлечен к административной ответственности и к нему было применено административное наказание в виде дисквалификации. Представитель нанимателя посчитал данное обстоятельство недопустимым для дальнейшего прохождения службы и расторг трудовой договор с Федоровым А.А. Дайте правовую оценку принятому решению.
Ответ: Решение, принятое представителем нанимателя, является правомерным. В соответствии со статьей 19 Федерального закона «О муниципальной службе в Российской Федерации» трудовой договор с муниципальным служащим может быть расторгнут в случае применения административного наказания в виде дисквалификации.

ЗАДАНИЕ 27. К руководителю территориального управления министерства Усик М.М. обратилась Иванова И.В. с просьбой помочь получить служебную квартиру. В разговоре Иванова пообещала пригласить Усика в один из лучших ресторанов города после получения квартиры, отметить новоселье. Являются ли действия Ивановой коррупционными? Можно ли расценивать в качестве взятки приглашение в ресторан? Обоснуйте ответ.
Ответ: Да, действия Ивановой являются коррупционными. Приглашение в ресторан можно расценивать как взятка-благодарность. Усику не нужно соглашаться на предложение Ивановой пойти в ресторан.

ЗАДАНИЕ 28. Сазонов Н.А. – начальник отдела департамента субъекта женился на Матвеевой М.Г. – ведущем специалисте того же департамента. Могут ли после заключения брака супруги Сазоновы проходить государственную службу в одном подразделении и (или) одном Департаменте? Обоснуйте ответ.
Ответ: После заключения брака супруги Сазоновы не могут проходить государственную гражданскую службу потому, так как наличие близкого родства или свойства государственных гражданских служащих (родителей, супругов, братьев, сестер и др.), связанное с непосредственной их подчиненностью или подконтрольностью одного другому – есть ограничение (запрет) в дальнейшем прохождении такой службы в одном отделе или ином подразделении.

ЗАДАНИЕ 29. К сотруднице отдела кадров департамента здравоохранения субъекта РФ Звонаревой обратилась с просьбой о содействии в трудоустройстве ее давняя подруга Пустикова, поскольку департаментом был объявлен конкурс на замещение вакантной должности. Конкурс проходил в два этапа: выполнение тестового задания и собеседование. Учитывая дружеские отношения, Звонарева заранее передала Пустиковой тесты с ответами. Содержатся ли в действиях указанных лиц признаки коррупции? Обоснуйте ответ.

Ответ: Да, содержатся. В действиях Пустиковой состав правонарушения – склонение к коррупционному поведению. В действиях Звонаревой – не уведомление представителя нанимателя о наличии конфликта интересов.

ЗАДАНИЕ 30. Преподаватель кафедры деликтологии и криминологии, работающий на постоянной основе в качестве преподавателя 3 года, решил самостоятельно и за свой счет провести антикоррупционную экспертизу Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации». Вправе ли преподаватель Юридического института осуществлять независимую антикоррупционную экспертизу? Обоснуйте ответ.

Ответ: Нет, не вправе. Антикоррупционную экспертизу проводят независимые эксперты специально аккредитованные при Министерстве юстиции РФ. Преподаватель вправе провести антикоррупционную экспертизу, если он аккредитован Министерством юстиции РФ.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

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

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач

Период окончания формирования компетенции: 5 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.О.06 Математика (1,2,3 семестр);
- Б1.О.07 Физика (1,2,3 семестр);
- Б1.О.08 Химия (1 семестр);
- Б1.О.10 Геофизика (3, 4 семестр);
- Б1.О.11 Экология (1 семестр);
- Б1.О.13 Общая геология (1, 2 семестр);
- Б1.О.23 Геохимия (5 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Уравнение прямолинейного равнопеременного движения

а) $\upsilon = \upsilon_0 + at$

б) $x = x_0 + \upsilon_0 t + \frac{at^2}{2}$

в) $x = x_0 + \upsilon t$

г) $S = \upsilon_0 t$

ЗАДАНИЕ 2. Уравнение неразрывности для несжимаемой жидкости:

а) $\frac{\rho\upsilon^2}{2} + \rho g h + \rho = const$

б) $S_1 t_1 = S_2 t_2 = const$

в) $S_1\upsilon_1 = S_2\upsilon_2$ **=const**

г) $p - \frac{\rho g^2}{2} + \nu h = const$

ЗАДАНИЕ 3. Первое начало термодинамик утверждает, что теплота, сообщенная телу, расходуется на...

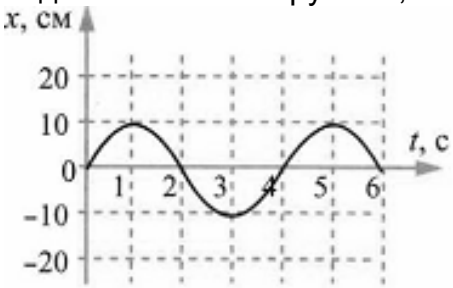
а) увеличение его внутренней энергии тела и на совершение работы против внешних сил

б) совершение работы против внешних сил

в) изменение его внутренней энергии

г) изменение температуры тела

ЗАДАНИЕ 4. На рисунке представлена зависимость координаты центра шара, подвешенного на пружине, от времени. Амплитуда колебаний равна



а) 10 см б) 20 см в) -10 см г) -20 см

ЗАДАНИЕ 5. Второе правило Кирхгофа утверждает, что…

а) алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре должна быть равной нулю

б) алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре должна быть равной алгебраической сумме падений напряжений в контуре

в) алгебраическая сумма произведений сил тока на сопротивление соответствующих проводников в замкнутом контуре равна алгебраической сумме падений напряжений на этих сопротивлениях.

г) алгебраическая сумма произведений сил тока на сопротивление соответствующих проводников в замкнутом контуре равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре

ЗАДАНИЕ 6. Закон Био-Савара-Лапласа для стационарного магнитного поля, создаваемого элементом тока ***Idl*** в точке с радиус-вектором ***r*** записывается в виде:

а) $d\boldsymbol{B} = \mu\mu_0[\boldsymbol{Idl}, \boldsymbol{r}]\ /4\pi r^2$

б) $d\boldsymbol{B} = \mu\mu_0[\boldsymbol{Idl}, \boldsymbol{r}]\ /4\pi r^3$

в) $d\boldsymbol{B} = \mu\mu_0[\boldsymbol{r}, \boldsymbol{Idl}]\ /4\pi r^3$

г) $d\boldsymbol{B} = \mu\mu_0(\boldsymbol{Idl}, \boldsymbol{r})\ /4\pi r^3$

ЗАДАНИЕ 7. Основная формула, позволяющая рассчитать положение главных максимумов при дифракции света на дифракционной решетке, имеет вид

а) $d\sin\varphi = n\lambda$

б) $\lambda\sin\varphi = d\lambda$

в) $d\sin\varphi/2 = n\lambda$

г) $d\sin\varphi = (2n+1)\lambda, n = 0,1,2,\ldots$

ЗАДАНИЕ 8. Закон Стефана-Больцмана устанавливает связь между интегральной энергетической светимостью черного тела и

а) испускательной способностью абсолютно черного тела

б) длиной волны теплового излучения черного тела

в) поглощательной способностью черного тела

г) термодинамической температурой

ЗАДАНИЕ 9. Сколько валентных электронов у атома ванадия

а) 2

б) 5

в) 7

г) 8

ЗАДАНИЕ 10. Максимальное число электронов, находящихся на f – подуровне, равно:

а) 2

б) 6

в) 10

г) 14

ЗАДАНИЕ 11. Сколько ионов образуется при электролитической диссоциации Na3PO4 в воде?

а) 2

б) 3

в) 8

г) 4

ЗАДАНИЕ 12. Чему равен pH водного раствора гидроксида калия с концентрацией KOH 0,01 моль/л?

а) 1

б) 2

в) 10
г) 12

ЗАДАНИЕ 13. Сколько граммов растворенного вещества содержится в 500 г раствора с массовой долей растворенного вещества равной 30%?

а) 15 г
б) 45 г
в) 75 г
г) 150 г

ЗАДАНИЕ 14. Тепловой эффект химической реакции в изобарных условиях определяется по:
а) Энтропии реакции
б) Энтальпии реакции
в) Энергии Гиббса реакции
г) Энергии Гельмгольца реакции

ЗАДАНИЕ 15. Химическое равновесие реакции: 2C(тв) + O2(г) ↔ 2CO(г) + Q сместится в сторону исходных веществ в случае:
а) Понижения температуры
б) Уменьшения количества CO
в) Повышения давления
г) Повышения концентрации O_2

ЗАДАНИЕ 16. Чему равна степень окисления фосфора в соединении NaH2PO4?
а) +5
б) +3
в) +4
г) -2

ЗАДАНИЕ 17. Что представляет собой геофизическая аномалия?
а) **искажения физических полей, обусловленные влиянием геологических тел**
б) искажения физических полей, обусловленные влиянием атмосферных явлений
в) искажения физических полей, обусловленные влиянием внутреннего строения мантии
г) однородное геофизическое поле, отвечающее однородной геологической среде

ЗАДАНИЕ 18. Что является причиной появления геофизической аномалии?
а) **разница в физических свойствах объекта и вмещающих его пород**
б) изменение геометрических параметров объекта
в) увеличение глубины залегания объекта
г) изменение формы объекта

ЗАДАНИЕ 19. Что такое прямая задача геофизики?
а) **определение параметров распределения физического поля по заданным параметрам объекта**
б) определение параметров объекта по параметрам распределения физического поля
в) поиск и разведка полезных ископаемых
г) изучение геологического строения района исследования

ЗАДАНИЕ 20. Что является предметом изучения разведочной геофизики?

а) **земная кора с её месторождениями полезных ископаемых**
б) земная кора и верхняя мантия
в) земная кора и мантия
г) литосфера

ЗАДАНИЕ 21. Что представляет собой нормальное геофизическое поле?

а) **однородное геофизическое поле однородного полупространства**
б) искажение физического поля, обусловленное влиянием геологических тел
в) однородное геофизическое поле, отвечающее неоднородной геологической среде
г) геофизическое поле, отвечающее геологической среде, характеризующейся сложным строением

ЗАДАНИЕ 22. Какие геофизические поля относят к информативным?

а) **которые отражают влияние изучаемых геологических объектов**
б) которые отражают влияние верхней части геологического разреза
в) которые отражают влияние всех геологических объектов, находящихся в районе исследования
г) которые отражают влияние рудных тел

ЗАДАНИЕ 23. Каким из способов можно найти решение любой системы уравнений?

а) Методом Крамера
б) матричным способом
в) **методом Гаусса**
г) методом Пуанкаре

ЗАДАНИЕ 24. Вторым замечательным пределом называется $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\frac{1}{x}\right)^x$. Значение второго замечательного предела равно

а) 0
б) 1
в) e
г) e^{-1}

ЗАДАНИЕ 25. Выбрать правильное решение интеграла $\int\limits_0^3 x^2 dx$.

а) 9
б) 8
в) 3
г) 0

ЗАДАНИЕ 26. Частная производная функции $z = x^2 + 3xy + y^5$ по переменной x, т.е. z'_x равна

а) $z'_x = 2x + 3y$
б) $z'_x = 2y + 3x$
в) $z'_x = 2y + 3x + 5y^5$
г) $z'_x = 0$

ЗАДАНИЕ 27. Если $\lim\limits_{n\to\infty} u_n \neq 0$ или этот предел не существует, то соответствующий числовой ряд $\sum\limits_{n=1}^{\infty} u_n = u_1 + u_2 + \ldots + u_n + \ldots$

а) **расходится**
б) сходится
в) не существует
г) условно сходится

ЗАДАНИЕ 28. Уравнение $y = kx + b$ называется ...

а) общим уравнением прямой
б) **уравнением прямой с угловым коэффициентом**
в) уравнением кривой
г) уравнением прямой в нормальной форме

ЗАДАНИЕ 29. Уравнение $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ называется каноническим уравнением _____

а) гиперболы
б) **эллипса**
в) окружности
г) параболы

ЗАДАНИЕ 30. Первым замечательным пределом называется $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\sin x}{x}$. Чему равно значение первого замечательного предела?

а) 0
б) e
в) **1**
г) 10

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Объектом изучения экологии являются?
Ответ: Экосистемы

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск:
Энергия солнечного света может быть преобразована … в энергию химических веществ
Ответ: продуцентами

ЗАДАНИЕ 3. Заполните пропуск:
Экологические факторы – определенные условия и элементы среды, которые оказывают специфическое воздействие на организм. Их делят на: …, биотические и антропогенные.
Ответ: **абиотические**

ЗАДАНИЕ 4. Заполните пропуск:
Земная кора сложена горными породами: … (более 70%, базальты, граниты, состоят из силикатов и алюмосиликатов), метаморфическими (17%, это породы, преобразованные высокой температурой и давлением, мрамор, яшма), осадочными (более 12%)
Ответ: магматическими

ЗАДАНИЕ 5. Заполните пропуск:
Основных круговоротов в природе два: … (геологический) и малый (биогеохимический).
Ответ: большой

ЗАДАНИЕ 6. Заполните пропуск:
Самой крупной экосистемой на Земле является …
Ответ: биосфера

ЗАДАНИЕ 7. На какой глубине находится граница ядро-мантия?
Ответ: 2900 км

ЗАДАНИЕ 8. Какую структуру имеют магматические породы, сформированные на большой глубине?
Ответ: полнокристаллическую

ЗАДАНИЕ 9. Какую текстуру приобретают породы в результате пластических течений в глубинных условиях?
Ответ: гнейсовидную

ЗАДАНИЕ 10. Какою форму имеет долина реки при преобладании донной эрозии?
Ответ: V-образную

ЗАДАНИЕ 11. Как называются отложения грубообломочные продукты выветривания, представленные слабо сортированными по размеру и неокатанными обломками местных пород, смещенные вниз по склону под действием силы тяжести?
Ответ: коллювий

ЗАДАНИЕ 12. Как называется уменьшение массы ледника или снежного покрова в результате таяния, испарения, сдувания снега ветром, обвалов льда и откалывания айсбергов?
Ответ: абляция

ЗАДАНИЕ 13. При качественной интерпретации геофизических данных определяют геометрические и физические параметры объектов исследования. Дайте ответ: верно или неверно
Ответ: Неверно

ЗАДАНИЕ 14. Верно ли утверждение: геофизические методы изучают естественные и искусственно создаваемые физические поля
Ответ: Верно

ЗАДАНИЕ 15. Рассчитайте кларк концентрации магния в ультраосновных магматических горных породах исходя из его содержания в горных породах - 28,05 % и среднего содержания в земной коре - 1,87%
Ответ: 15

ЗАДАНИЕ 16. рассчитайте количество нейтронов в ядре урана (порядковый номер 92) массой 238 а.е.м.
Ответ: 146

ЗАДАНИЕ 17. выразите в % среднюю соленость вод Мирового Океана равную 34,477 промилле.
Ответ: 3,4477

ЗАДАНИЕ 18. укажите одну из твердых оболочек Земли, состав которой соответствует пиролиту
Ответ: верхняя мантия

ЗАДАНИЕ 19. укажите часть (сферу) Земли, характризующуюся средней плотностью 12-13 г\см^3
Ответ: ядро

ЗАДАНИЕ 20. эту твердую оболочку Земли также называют «оксисфера». Укажите название оболочки
Ответ: земная кора

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Напишите эссе на тему "Задачи современной экологии"
Ответ: Главной целью экологии является выведение человечества из глобального экологического кризиса на путь устойчивого развития, при котором может быть достигнуто удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения без лишения такой возможности будущих поколений.
Задачи экологии весьма разнообразны:
- исследование механизмов регуляции численности популяций живых организмов;
- исследование биологического многообразия;
- изучение и прогнозирование изменений биосферы под влиянием природных и антропогенных факторов, оценка их экологических последствий;
- сохранение, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов;
- улучшение качества окружающей среды путем оптимизации инженерных, экономических, организационно-правовых и иных решений;
- экологизация сознания людей.

ЗАДАНИЕ 2. Напишите эссе на тему "Глобальные экологические проблемы"
Ответ: Глобальный характер современных экологических проблем проявляется в воздействии на все оболочки Земли - твердую, газовую, водную. При этом антропогенная деятельность вышла далеко за пределы биосферы и распространяется на глубокие горизонты литосферы, верхнюю часть атмосферы, глубоководные впадины Мирового океана, околоземный Космос. Специалисты отмечают и еще одну важную, новую черту современных глобальных экологических проблем. Если в прошлом отрицательные последствия человеческой деятельности рассматривались преимущественно по отношению к тем или иным компонентам природы, то в настоящее время эти последствия наносят ущерб человеку, его здоровью и благосостоянию. Экологические проблемы можно рассматривать как отражение на условиях жизни людей социально - экономических, политических процессов, противоречий, возникающих в системе связей человечества и природы в результате интенсификации их взаимодействия. Глобальный характер современных экологических проблем впервые в истории цивилизации создает зависимость каждой национальной системы и всемирного хозяйства от развития обще планетарных природных условий и социально - политических процессов.

ЗАДАНИЕ 3. Напишите эссе на тему "Эксперименты по созданию искусственной биосферы"
Ответ: Первым за проблему взялся СССР. В 1972 году в подвале красноярского Института биофизики на основе профессор Борис Ковров построил первую функционирующую замкнутую экосистему БИОС-3. Комплекс состоял из герметичного помещения и был разделен на четыре отсека: жилую каюту для

экипажа, две теплицы для выращивания съедобных растений и генератор кислорода, где находился бак с микроводорослевыми культурами. Водоросли и теплицы, где росли карликовая пшеница, соя, чуфа, морковь, редис, свекла, картофель, огурцы, щавель, капуста, укроп и лук освещались УФ-лампами.
В БИОС-3 были проведены 10 экспериментов с экипажами от 1 до 3 человек, а самая продолжительная экспедиция проходила 180 дней. Комплекс оказался на 100% автономен по кислороду и воде и на 80% по пище. Помимо продуктов собственного огородничества потенциальным космонавтам была положена стратегическая тушенка. Большим недостатком красноярской биосферы оказалось отсутствие энергетической автономности — она использовала 400 кВт внешней электроэнергии ежедневно. Эту задачу планировалось решить, но во время перестройки финансирование эксперимента прекратилось и БИОС-3 оставили ржаветь в подвале института.
Самый масштабный эксперимент по организации замкнутой экосистемы был проведен в 90-х годах в США. Он финансировался на средства Эда Басса, нью-эйдж миллионера, мечтавшего о создании счастливой коммуны визионеров-биологов. Биосфера-2 располагалась в аризонской пустыне и представляла собой систему воздухонепроницаемых стеклянных куполов. Внутри были установлены пять ландшафтных модулей: джунгли, саванна, болото, маленький океан с пляжем и пустыня. Географическое разнообразие дополнял сельскохозяйственный блок, оснащенный по последнему слову техники, а также жилой дом, построенный в авангардном стиле. Восемь бионавтов и около 4 тысяч разнообразных представителей фаун, включая коз, свиней и кур, должны были прожить под куполом 2 года на полном самообеспечении, за исключением потребления электроэнергии, которая использовалась в основном для охлаждения гигантского парника. Строительство комплекса обошлось в 150 миллионов долларов. По уверению проектировщиков, Биосфера могла просуществовать в автономном режиме не менее 100 лет.

ЗАДАНИЕ 4. Перечислите химические процессы, протекающие на стадии диагенеза
Ответ. Стадия диагенеза – совокупность процессов, превращающих осадки в породу. Эти процессы сводятся к механическому уплотнению, потере жидкой фазы, преобразованиям коллоидов, химическим реакциям между компонентами осадка, что выражается в уменьшении его объема и цементации. В общем случае, в стадию диагенеза в осадках идут процессы окисления, затем в результате накопления толщ идут восстановительные реакции. В результате диагенеза образуются такие аутигенные минералы как глауконит, гидроокислы железа, марганца, фосфатные минералы - индикаторы окислительной обстановки. В восстановительной обстановке идет образование сульфидов, силикатов железа, кальцита, доломита, сидерита. При диагенезе происходит обособление коллоидных систем, одновременно с образованием диагенетических минералов происходит их перераспределение в осадке – растворение в одних частях, отложение в других. В результате образуются конкреции (глинистые, кальцитовые, сидеритовые, фосфатные, марказитовые), а также пятна, линзы, прослои, обогащенные теми или иными минералами.

ЗАДАНИЕ 5. Перечислите факторы, от которых зависит мощность криолитозоны
Ответ. Мощность криолитозоны зависит от очень многих факторов: широты местности, ландшафта, рельефа, геологического строения, структуры и теплового потока. Например, на Анабарском древнем массиве Сибирской платформы мощность криолитозоны превышает 1000 м, тепловой поток в докембрийских структурах невысокий — 15–25 мВт/м2 и очень маленький геотермический градиент. В то же время более молодой, эпипалеозойской Западно-Сибирской плите, свойственен более высокий тепловой поток — до 50 мВт/м2 и геотермический

градиент до 5 °С на 100 м. Поэтому на тех же широтах мощность криолитозоны в Западной Сибири в 2–3 раза меньше и колеблется от 300 до 400 м

ЗАДАНИЕ 6. Перечислите и опишите стадии преобразования снега в лед (формирование ледника)
Ответ. 1 стадия – снег. 2 стадия – снег перекристаллизовывается в результате потери влаги, как бы «высыхает» и превращается в фирн, становится зернистым и рассыпчатым, но каждое зерно на порядок плотнее обычного снега. 3 стадия – под весом толщи фирна нижние слои превращаются в фирновый лед, непрозрачный, слоистый. 4 стадия – в результате перекристаллизации под давлением из фирнового льда образуется глетчер, прозрачный, с ориентированными кристаллами. На этой стадии лед начинает приобретать свойство текучести.

ЗАДАНИЕ 7. Перечислите явления, в результате которых может происходить расширение долины горной реки – смена V-образного профиля на U-образный и т.д.
Ответ. Поднятие базиса эрозии, резкое увеличение дебита, катастрофический сход ледниковой массы, обрушение горных пород в пределах русла реки и последующий размыв обрушенного материала; размывание непрочных пород (например, толщи аргиллитов будут размываться наиболее интенсивно, чем известняки или граниты).

ЗАДАНИЕ 8. Раскройте взаимосвязь между порядковым номером химического элемента и количеством его природных изотопов
Ответ: Количество природных изотопов у химических элементов зависит от четности или нечетности их порядкового номера. Атомы с четным порядковым номером имеют больше двух природных стабильных изотопов. Максимальное количество – десять. Атомы с нечетным порядковым номером могут иметь один или два природных изотопа.

ЗАДАНИЕ 9. Раскройте связь между строением ядер химических элементов их распространенностью на Земле и в земной коре.
Ответ: Земля и земная кора состоят преимущественно из атомов, ядра которых построены максимально просто. Они имеют в своем составе небольшое количество протонов и нейтронов. Также очень важно, чтобы соотношение протонов и нейтронов в ядрах самых распространенных элементов на планете было один к одному.

ЗАДАНИЕ 10. Опишите влияние размеров ионных радиусов химических элементов на степень их изоморфизма в кристаллических решетках минералов.
Ответ: Степень совершенства изоморфизма химических элементов напрямую зависит от близости ионных радиусов. Чем меньше разница между ионными радиусами атомов, тем больше вероятность того, что произойдет замещение этих элементов в кристаллических решетках минералов.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности

Период окончания формирования компетенции: 9 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
- Б1.О.10 Геофизика (3, 4 семестр);
- Б1.О.12 Экологическая геология (4 семестр);
- Б1.О.13 Общая геология (1, 2 семестр);
- Б1.О.14 Литология (3, 4 семестр);
- Б1.О.15 Структурная геология (3, 4 семестр);
- Б1.О.16 Геотектоника (7 семестр);
- Б1.О.17 Историческая геология с основами палеонтологии (5 семестр);
- Б1.О.19 Геология России (9 семестр);
- Б1.О.20 Геология полезных ископаемых (5, 6 семестр);
- Б1.О.21 Минералогия с основами кристаллографии (2, 3, 4 семестр);
- Б1.О.22 Петрография (5, 6 семестр);
- Б1.О.23 Геохимия (5 семестр);
- Б1.О.24 Гидрогеология (5 семестр);
- Б1.О.25 Инженерная геология и геокриология (6 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как определяется минимальная интенсивность ожидаемых геофизических аномалий?

в результате решения прямой задачи геофизики

в результате решения обратной задачи геофизики
в результате интерпретации полученных данных
в результате обработки данных геофизической съемки

ЗАДАНИЕ 2. Чем определяется выбор комплекса геофизических методов?
поставленной геологической задачей
масштабом съемки
условиями работ
имеющимися техническими средствами

ЗАДАНИЕ 3. Как называются геофизические поля, которые не представляют интереса для данных исследований?
поля-помехи
информативные поля
аномальные поля
нормальные поля

ЗАДАНИЕ 4. Какой параметр аномалеобразующего объекта не относится к геометрическим?
параметр, характеризующий физические свойства объекта
размер объекта
форма объекта
глубина залегания объекта

ЗАДАНИЕ 5. Методы геологических наук, используемые для получения эколого-геологической информации (выберите лишнее):
1) социологический опрос
2) дистанционные методы исследования
3) биогеохимические методы
4) методы изучения тепловых полей

ЗАДАНИЕ 6. Виды экологических функций литосферы (выберите лишнее):
1) геоминеральная
2) геохимическая
3) геофизическая
4) геодинамическая

ЗАДАНИЕ 7. При выполнении геологического картирования в ядре складки установлены древние породы. Какой это тип складки?
1) антиклинальная
2) синклинальная
3) сундучная
4) брахиформная

ЗАДАНИЕ 8. В результате геологического картирования установлен участок земной коры, занимающий тектонически приподнятое положение по отношению к окружающим областям и ограниченный сбросами. Как называется такая структура?
1) горст
2) грабен
3) рамп
4) авлакоген

ЗАДАНИЕ 9. кислые магматические горные породы обогащены относительно основных и ультраосновных

1) **Si, K, Na, Al**
2) Ca, Mg, Sr, Ti
3) Fe, Ni, Co, Re
4) Ag, Au, Sb, Hg

ЗАДАНИЕ 10. магматические горные породы, обогащенные Na_2O, K_2O, SiO_2 будут состоять из следующих породообразующих минералов

1) **альбит, ортоклаз, микроклин, кварц**
2) оливин, пироксены, роговая обманка
3) кальцит, доломит, анкерит, стронцианит
4) анортит, битовнит, лабрадор, пижонит

ЗАДАНИЕ 11. Уменьшению активной скважности способствует:

1) Уменьшение гидростатического давления
2) Уменьшение степени уплотнения пород
3) **Уменьшение размера пор**
4) Изменению структуры пород

ЗАДАНИЕ 12. Максимальная влажность пород численно равна …..:

1) **Полной влагоемкости**
2) Упругой емкости
3) Активной скважности
4) Степени уплотнения пород

ЗАДАНИЕ 13. Величина коэффициента фильтрации зависит от:

1) Только от свойств пород
2) Вариаций инфильтрационного питания
3) **От свойств пород и свойств фильтрующейся жидкости или газа**
4) Условий образования пород

ЗАДАНИЕ 14. Водно-коллекторские свойства пород определяются их …

1) слоистостью
2) минеральным составом
3) **скважностью**
4) массивностью

ЗАДАНИЕ 15. Грунт, как многокомпонентная система состоит из:

1) Двух компонент
2) Трех компонент
3) **Четырех компонент**
4) Шести компонентов

ЗАДАНИЕ 16. Предел прочности грунта на одноосное сжатие выражается в:

1) **Мегапаскалях**
2) Килоньютонах
3) Килограммах
4) Тоннах

ЗАДАНИЕ 17. Изрезанный контур береговой линии, устья рек в виде эстуариев свидетельствуют о следующем преобладающем тектоническом процессе на соответствующей территории:

1) **погружение**
2) воздымание
3) стабильное состояние

4) чередование процессов погружения и воздымания

ЗАДАНИЕ 18. На преобладающее воздымание территории указывают:

1) **спрямленность русел рек, незначительная мощность аллювия, скульптурный тип террас**
2) широкие речные долины, аккумулятивный тип террас
3) малое количество речных террас
4) незначительный продольный уклон русла

ЗАДАНИЕ 19. Известняк не накапливается в:

1) аллювиальных фациях
2) прибрежно-морских фациях
3) лагунах
4) мелководно-морских фациях

ЗАДАНИЕ 20. Минерал глауконит является индикатором:

1) мелководно-морских фаций
2) аллювиальных фаций
3) прибрежно-морских фаций
4) озерно-болотных фаций

ЗАДАНИЕ 21. Породы фундамента областей мезозойской складчатости представлены:

1) архейским, протерозойским, палеозойским и мезозойским комплексами
2) архейским и нижнепротерозойским комплексами
3) архейским, протерозойским и нижнепалеозойским комплексами
4) архейским, протерозойским, палеозойским комплексами
5) архейским и протерозойским комплексами

ЗАДАНИЕ 22. Образования фундамента Сибирской платформы представлены породами.

1) гнейсами, кварцитами, кристаллическими сланцами
2) суглинками и супесями
3) песчаниками и сланцами
4) песками и глинами
5) известняками, гипсами и углями

ЗАДАНИЕ 23. В результате выполнения комплекса геологических работ на глубине 50 м установлена легкая пористая осадочная порода кристобалит-опалового состава с примесью халцедона, глинистого вещества, иногда алевритовых частиц и реликтов органических остатков (скелетов радиолярий, спикул кремневых губок, панцирей диатомей); излом полураковистый или неровный. Окраска светлыеая, темно-серая. Какая это порода?

Опока
Диатомит
Спонголит
Яшма

ЗАДАНИЕ 24. При выполнении геологических исследований в разрезе установлено наличие аркозовых песков. По каким признакам они выделяются?

Высокое содержание микроклина / ортоклаза
Высокое содержание мусковита
Высокое содержание биотита

Высокое содержание пироксена

ЗАДАНИЕ 25. Назовите главные рудные минералы железистых кварцитов:
Магнетит, гематит
Рутил, ильменит
Борнит, ковеллин

ЗАДАНИЕ 26. Назовите рудные минералы карбонатитов:
Галит, карналлит, сильвин.
Танталит, бастнезит, колумбит
Пиролюзит, псиломелан, родохрозит

ЗАДАНИЕ 27. Спайность минерала - это:
1) **способность кристаллов раскалываться параллельно определенным кристаллическим плоскостям**
2) степень сопротивления минерала внешним механическим воздействиям
3) эффект, вызываемый отражением света от поверхности минерала
4) способность кристаллов светиться при нагревании

ЗАДАНИЕ 28. Какой из перечисленных минералов обладает большей твердостью:
1) Кварц
2) Барит
3) Доломит
4) Алунит

ЗАДАНИЕ 29. Какие группы минералов не кристаллизуются непосредственно из магматического расплава:
1) вторичные породообразующие минералы
2) первичные породооразующие минералы
3) акцессорные минералы

ЗАДАНИЕ 30. Миндалекаменная текстура описана в:
1) вулканических магматических горных породах
2) плутонических магматических горных породах
3) осадочных горных породах

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Объектом изучения экологической геологии является - ...
Ответ: литосфера

ЗАДАНИЕ 2. Как называются образования, рост которых происходит от центра к периферии?
Ответ: конкреции

ЗАДАНИЕ 3. Назовите форму переноса частиц осадочного материала размером от долей мкм до нескольких мм в воде или в воздухе?
Ответ: взвесь

ЗАДАНИЕ 4. Каким путем осуществляется перенос осадочного материала, когда вес частицы превышает подъемную силу потока?
Ответ: перекатывание

ЗАДАНИЕ 5. При выполнении геологического картирования установлено, что все слои на обширных пространствах наклонены в одном направлении. Как называется такая форма залегания пород?
Ответ: моноклинальная

ЗАДАНИЕ 6. какими породообразующими минералами должны быть сложены темные магматические горные породы, обогащенные Mg и Fe
Ответ: оливин, ортопироксены

ЗАДАНИЕ 7. природные образцы, обогащенные борнитом, халькозином, халькопиритом являются потенциальной рудой на (какой металл)
Ответ: медь

ЗАДАНИЕ 8. В зоне аэрации скважное пространство пород частично занято водой, частично - ….
Ответ: Атмосферным воздухом

ЗАДАНИЕ 9. Плотность воды зависит от её ….:
Ответ: Минерализации

ЗАДАНИЕ 10. В разрезе зоны аэрации выделяют три типа подземных вод – воды почвенного слоя, ….. и воды капиллярной каймы.
Ответ: верховодка

ЗАДАНИЕ 11. Заполните пропуск:
Выветривание подразделяется на физическое, … и биологическое
Ответ: химическое

ЗАДАНИЕ 12. Угол наклона зон субдукции с увеличением глубины ...
Ответ: увеличивается

ЗАДАНИЕ 13. По нижеприведенному описанию слоя напишите в каких условиях он был сформирован: «Алевролиты и песчаники красного цвета с прослоями оолитовых известняков с норками зарывающихся двустворок; симметричные знаки ряби, битые брахиоподы».
Ответ: Литораль

ЗАДАНИЕ 14. Какие древние платформы расположены полностью или частично в пределах России?
Ответ: Восточно-Европейская, Сибирская

ЗАДАНИЕ 15. Какие осадочные горные породы имеют пелитовую структуру?
Ответ: глины

ЗАДАНИЕ 16. При выполнении геологических исследований в разрезе установлено наличие бентонитовых глин. По какому признаку их можно диагностировать в лабораторных и полевых условиях?
Ответ: набухание

ЗАДАНИЕ 17. К какому классу осадочных месторождений относят месторождения фосфоритов?
Ответ: Класс биогенно-осадочных месторождений

ЗАДАНИЕ 18. К какому классу минералов относится самородное золото?

Ответ: к классу самородные металлы

ЗАДАНИЕ 19. Заполните пропуск: Минералы с низким удельным весом, совершенной спайностью и реагирующие с соляной кислотой относятся к классу….
Ответ: Карбонаты

ЗАДАНИЕ 20. Совокупность признаков магматической горной породы выраженных в характере распределения минералов в объеме породы называется …?
Ответ: текстура

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. В чем заключается ресурсная экологическая функция литосферы?
Ответ: Под ресурсной экологической функцией литосферы мы понимаем роль минеральных, органических, органоминералъных ресурсов литосферы, а также ее геологического пространства для жизни и деятельности биоты как в качестве биоценоза, так и человеческого сообщества как социальной структуры.
Объектом изучения при таком подходе являются особенности состава и строения литосферы со всеми их компонентами, влияющими на возможность
и качество существования биоты, а предметом - знания о сырьевом потенциале литосферы, пригодности ее пространства для проживания биоты (включая человека как биологического вида) и развития человечества как социальной структуры.
Ресурсная функция органически связана с другими экологическими функциями литосферы.
Ресурсная функция литосферы довольно многогранна и включает в себя следующие основные категории: минеральные ресурсы литосферы, необходимые для жизни биоты (исключая человеческое сообщество как социальную структуру); минеральные ресурсы, необходимые для человеческого сообщества как социальной структуры; ресурсы геологического пространства - площадные и объемные ресурсы литосферы, необходимые для расселения и существования биоты, включая человека как биологический вид и человечества как социальную структуру.
Первые две категории связаны с изучением и оценкой минеральных, органических и органоминеральных ресурсов литосферы, включая подземные воды, которые в дальнейшем мы будем обозначать термином "минеральные ресурсы". Последний вид ресурсов обусловлен экологической емкостью геологического пространства, охватывающего приповерхностную часть литосферы как в площадном, так и в объемном измерении.

ЗАДАНИЕ 2. Сравните аллювий горной и равнинной рек
Ответ. Крупность обломков – у горной реки присутствуют обломки крупные, у равнинной - только мелкие. Сортировка – у горной реки материал менее сортирован, у равнинной реки – сортировка хорошая. Состав – у горной реки аллювий полимиктовый и очень изменчивый на коротком отрезке долины, у равнинной реки – состав аллювия устоявшийся и геологически предсказуемый. Текстура – аллювию равнинной реки присущи слоистость, знаки ряби, цикличность, аллювий горной реки – хаотическая масса.

ЗАДАНИЕ 3. В ходе комплекса геологических работ установлены структуры типа грабена. Что такое грабен?
Ответ. Грабены — это линейные в плане структуры, образованные системой разрывных нарушении, у которых центральный блок опущен. Они могут быть образованы системами взбросов и сбросов. Грабены по протяженности могут достигать тысячи и более километров при ширине от десятков до нескольких сотен километров. Формирование грабенов начинается с образования разрывных нарушений, по которым центральный блок опускается и становится дном бассейна

осадконакопления. В его пределах накапливаются молодые осадки, в то время как в соседних блоках (плечах грабена), наоборот, идет разрушение пород и обнажаются все более древние породы. Различают простые и сложные грабены. Первые образуются двумя разрывными нарушениями, а вторые — большим количеством нарушений. По времени образования грабены бывают наложенными (постседиментационными) или развивающимися параллельно с осадконакоплением (конседиментационные). Грабены первого типа накладываются на ранее сформированные структуры и могут возникать значительно позже процессов осадконакопления. В них мощности пород в центральных и периферических блоках одинаковы, при этом нет различий в составе и фациях пород. Системы грабенов регионального или планетарного масштабов, в которых проявлен магматизм, получили название рифтов. Выделяют океанические рифты, совпадающие с осевыми частями СОХ (срединно-океанических хребтов). Континентальные рифты располагаются на континентах. К этому типу относятся: Байкальский. Восточно-Африканский рифт. Рейнский грабен.

ЗАДАНИЕ 4. Перечислите типы подземных вод по условиям залегания.

Ответ: По условиям залегания выделяют следующие типы подземных вод: почвенные, верховодка, грунтовые, межпластовые, карстовые, трещинные. Почвенные воды располагаются у земной поверхности и заполняют пустоты в почве. Верховодка - временное скопление подземных вод в пределах зоны аэрации. Грунтовые воды – это воды первого от поверхности водоносного горизонта. Они безнапорные. Межпластовые воды заключены между водоупорными слоями (пластами). Они называются напорными, или артезианскими. Карстовые воды залегают в карстовых пустотах, образовавшихся за счет растворения и выщелачивания горных пород. Трещинные воды заполняют трещины горных пород и могут быть как напорными, так и безнапорными.

ЗАДАНИЕ 5. Какие основные разделы выделяются в составе инженерной геологии?

Ответ: Инженерная геология это наука о геологической среде, ее рациональном использовании и охране в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека. Под геологической средой следует понимать любые горные породы и почвы, слагающие верхнюю часть литосферы, которые рассматриваются как многокомпонентные системы, находящиеся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека.

Инженерная геология состоит из трех основных базовых разделов:

Грунтоведение. Это наука, изучающая любые горные породы, почвы и техногенные образования как многокомпонентные динамичные системы, изменяющиеся в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека. Методологической основой современного грунтоведения является генетический подход.

Инженерная геодинамика. Изучает геологические и инженерно-геологические процессы в связи с деятельностью человека с целью не допустить развития неблагоприятных процессов и явлений, а также изменить ход существующих процессов в необходимом направлении.

Региональная инженерная геология. Изучает закономерности формирования и распространения инженерно-геологических условий крупных регионов для решения теоретических и практических задач, связанных с освоением этих территорий.

ЗАДАНИЕ 6. Охарактеризуйте морские фации

Ответ: Морские фации

Выделение морских фаций зависитот глубины бассейна и они разделяются на батиметрические области: супралиторальную, литоральную, сублиторальную,

эпибатиальную (псевдоабиссальную), батиальную, абиссальную и ультраабиссальную (хадальную).
Супралитораль– волноприбойная зона, куда попадают брызги и штормовые волны. То есть, это зона суши, граничащая с морем. Здесь возникают полосы выброса водорослей, среди которых встречаются морские беспозвоночные и мальки рыб. В этой зоне живут морские и наземные организмы, численность их большая (водоросли и высшие растения, насекомые, ракообразные, черепахи и морские млекопитающие, кормятся птицы и некоторые сухопутные позвоночные).
Литораль – это прибрежная часть морского дна, расположенная в пределах действия приливно-отливных процессов и периодически, во время отливов, осушаемая. За нижнюю границу литорали принимают глубину, где кончается взмучивающая осадки работа волн. Эта глубина достигает 10–30 м, а ширина 10–15 м, но в отдельных случаях может достигать нескольких километров. В тропиках и в полярных областях литораль бедна жизнью и лучше всего выражена в умеренных климатических зонах.
Для литорали характерно: периодическое осушение, наличие сильных движений воды, хорошая освещенность, разнообразие осадков, которые находятся в прямой зависимости от рельефа прилегающей суши и климата.
гаче; в таких местах появляются водоросли. Рыбы встречаются почти везде.
Сублитораль – освещенная зона морского дна, простирающаяся от уровня максимального отлива до глубины 200 м. Ширина сублиторали зависит от ширины шельфа и может достигать нескольких сотен километров. Верхняя часть сублиторали, где освещение достаточно интенсивное, характеризуется скоплением разнообразных водорослей. Здесь обитают фораминиферы, губки, кишечнополостные, черви, ракообразные, двустворки, гастроподы и головоногие моллюски, мшанки, брахиоподы, иглокожие и рыбы. Нижняя часть сублиторали, характеризуется низкой освещенностью и имеет бедный комплекс организмов (исчезают колониальные кораллы).
Эпибатиаль (греч. эпи – над, батос – глубина) (псевдоабиссаль) внешняя область шельфа от глубин 200 до 500 м; развита спорадически. В этой зоне нет растений, присутствуют только бактерии и животные. Характерно смешение тонких терригенных и пелагических осадков (образование гемипелагических илов), а также обедненный состав донной фауны при полном отсутствии остатков растений и ее относительно глубоководный облик: тонкостенные раковины у моллюсков и других донных организмов, наличие в осадах раковин планктонных фораминифер и прочих организмов.
Батиаль – зона, приуроченная к материковому склону, располагается на глубинах от 500 до 3000 м. Вследствие отсутствия света и слабой аэрации фауна более скудна в видовом и количественном отношении по сравнению с сублиторальной и литоральной областями. Эту зону населяют фораминиферы, губки, кишечнополостные, брахиоподы, двустворки, гастроподы, черви и иглокожие. Осадки батиали отличаются тонким составом, распространены илистые разности, часто имеющие темный цвет (объясняется наличием рассеянного органического вещества или пирита), наблюдается повышенное содержание планктонных органических остатков. Для батиальной области характерны слабая подвижность водной толщи и отсутствие волновых движений. Осадочный материал перемещается в виде оползней и разносится мутьевыми потоками.
Абиссаль – зона, которая охватывает подножие континентального склона и ложе океана, интервал глубин 3000 – 6000 м. В ней нет волнений, а движение воды происходит за счет течений, мутьевые потоки в основном отсутствуют. Для абиссальной области свойственно отсутствие света, здесь преобладают низкие постоянные температуры и высокие давления. Фауна представлена главным образом иглокожими, червями и членистоногими, в то же время брахиоподы, губки, гастроподы, кишечнополостные развиты слабо.

Абиссальные осадки представлены органогенными (известковистые и кремнистые) и полигенными отложениями. Наиболее глубоководные и удаленные от суши области океанического дна покрыты полигенными осадками – красной глубоководной глиной. Это темно- или светло-коричневые, реже красноватые осадки, состоящие из тонкодисперсного терригенного, обычно гидрослюдистого по составу материала, приносимого ветром и водой, с небольшой примесью никелистого железа, биогенного материала (радиолярий, диатомей и наиболее растворимых частей скелета, нектонных организмов – зубов акул, слуховых косточек китов и реже фораминифер).
Карбонатный материал накапливается на глубинах до 3000 – 4500 м (ниже этой отметки происходит растворение известкового вещества), состоит из раковин планктонных фораминифер, птеропод и содержит примесь глинистого материала. Кремнистые илы (радиоляриевые и диатомовые) распространены на глубинах более 4500 м.
Ультраабиссаль (хадаль) – зона, расположенная на глубине более 6500 м, приуроченная к глубоководным желобам. В основном без остатков жизни, за исключением зон курильщиков.

ЗАДАНИЕ 7. Приведите характеристику основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы (щиты, антеклизы, синеклизы, впадины)

Ответ: В пределах Восточно-Европейской платформы как структуры первого порядка выделяются Балтийский и Украинский шиты и Русская плита. Балтийский щит с конца среднего протерозоя испытывал тенденцию к поднятию. Украинский щит в палеогене и неогене перекрывался маломощным платформенным чехлом. Рельеф фундамента Русской плиты сильно расчленен (размах 10 и более км). Такой рельеф обусловлен присутствием многочисленных грабенов (авлакогенов). В Прикаспийской впадине фундамент залегает на глубине до 25 км.
В современной структуре Русской плиты выделяются протягивающиеся в широтном направлении три крупные и сложнопостроенные антеклизы Волго-Уральская, Воронежская и Белорусская. Все они представляют собой участки фундамента, приподнятые в виде сложных обширных сводов. Мощность палеозойских и мезозойских отложений чехла в пределах антеклиз обычно составляет первые сотни метров. Наибольшей сложностью строения характеризуется Волго-Уральская антеклиза, состоящая из нескольких выступов фундамента (Токмовский и Татарский своды), разделенных впадинами. Антеклизы осложнены валами и флексурами.
Воронежская антеклиза обладает асимметричным профилем - с крутым юго-западным и очень пологим северо-восточным крыльями. От Волго-Уральской антеклизы она отделяется Пачелмским авлакогеном, открывающимся в Прикаспийскую впадину и в Московскую синеклизу. В районе Павловска и Богучара фундамент антеклизы обнажается на поверхности. Белорусская антеклиза, соединяется с Балтийским шитом Латвийской, а с Воронежской антеклизой - Бобруйской седловинами.
Московская синеклиза представляет собой обширную блюдцеобразную впадину, с наклонами на крыльях около 2–3 м на 1 км. Польско-Литовская синеклиза обрамляется с востока Латвийской седловиной, а с юга Белорусской антеклизой и прослеживается в пределах акватории Балтийского моря.
Южнее полосы антеклиз располагается очень глубокая (до 20-22 км) Прикаспийская впадина.

ЗАДАНИЕ 8. Перечислите основные признаки лёсса

Ответ: Лёссы представляют собой однородные пористые неслоистые известковистые породы палево-серой окраски преимущественно мелкоалевритового состава, обладающие вертикальной отдельностью, просадочностью и покровным залеганием. Цвет палево-серый, структура мелкоалевритовая, текстура пористая.

Пористость составляет порядка 60%. Минеральный состав кварц, полевые шпаты, журавчики карбонатного состава, глинистые минералы

ЗАДАНИЕ 9. Перед Вами фотография образца железистого кварцита. Назовите текстуру руды и какими факторами были обусловлены такие текстурные особенности образца?

Фото. Железистый кварцит

Ответ: Текстура руды – плойчатая. Такая текстура, в данном случае, обусловлена действием направленного давления и складчатых деформаций, действующих в процессе регионального метаморфизма.

ЗАДАНИЕ 10. Изоморфизм. Типы изоморфизма.

Ответ: Свойство атомов, ионов или их группировок замещать другие атомы, ионы или их группировки в химических соединениях переменного состава называется изоморфизмом. Вхождение изоморфных примесей в минерал происходит без коренного изменения его кристаллической решетки, поскольку перестройка структуры привела бы к образованию нового минерала.

По валентности ионов выделяются два типа изоморфизма – изовалентный и гетеровалентный (разновалентный). Первый из них характеризуется заменой в кристаллической структуре ионов одинаковой валентности и широко проявляется при условии общности свойств и размеров замещающихся ионов. В соответствии с правилом В. М. Гольдшмидта, способность элементов к взаимозамещению убывает по мере возрастания разницы величин ионных радиусов (r).

Примером совершенного, неограниченного (полного) изоморфизма является оливин $(Mg, Fe)_2[SiO_4]$, в котором при замещении по схеме

Mg^{2+}(0,74 Å) ↔ Fe^{2+}(0,78 Å)

отчетливо проявляется аддитивность состава и свойств в ряду форстерит ($Mg_2[SiO_4]$) – фаялит ($Fe_2[SiO_4]$).

Примером гетеровалентного изоморфизма являются высокотемпературные Na–Ca полевые шпаты (плагиоклазы), включающие ряд разновидностей между альбитом $Na[AlSi_3O_8]$ и анортитом с замещением по схеме

$Na^{+} + Si^{4+} \leftrightarrow Ca^{2+} + Al^{3+}$.

Факторы изоморфизма:

– близость радиусов, участвующих в изоморфных замещениях ионов и атомов (по правилу В. М. Гольдшмидта);

– сходство (близость) химических свойств замещающих друг друга элементов, принадлежащих к одной подгруппе периодической таблицы Д. И. Менделеева, и подобие в строении их внешних электронных оболочек;

– термодинамический фактор (P и T), предложенный В. И. Вернадским.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач

Период окончания формирования компетенции: 9 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.15 Структурная геология (3, 4 семестр);

– Практики (блок 2):
  - Б2.О.01 Учебная практика (общегеологическая, полевая) (1, 2 семестр);
  - Б2.О.02 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию (полевая) (3, 4 семестр);
  - Б2.О.03 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской (7, 8, 9 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. По какому признаку будут различаться жильные тела типа аплитов и пегматитов?

- Структура
- Текстура
- Длинна
- Ширина

ЗАДАНИЕ 2. В результате выполнения геологических работ вдоль разлома задокументированы протрузии серпентинитов. Что такое протрузия?

- Магматическое жесткое тело, выдавленное тектоническими усилиями в верхние уровни земной коры
- Фрагменты подводящих каналов древних вулканов
- Сильно трещиноватое интрузивное тело
- Магматические тела, сформированные за счет расплава верхней мантии

ЗАДАНИЕ 3. В гранитном массиве установлены продолговатые фрагменты (10х20 см, 5х7 см и др.) габброидов. Каков их генезис относительно гранитов?

- Ксенолиты
- Дайки
- Порфировые выделения
- Первая фаза внедрения магматического расплава

ЗАДАНИЕ 4. Положение пласта горных пород в пространстве наиболее полно характеризуют:

- Азимут простирания, азимут падения, угол падения
- Азимут простирания, азимут падения, мощность
- Азимут падения, мощность, угол падения
- Магнитный азимут и зенитный угол

ЗАДАНИЕ 5. При составлении отчетной документации, что изображается на геологической карте с помощью цвета, условных штриховых, буквенных и числовых знаков?

- Распространение горных пород, отличающихся по возрасту и составу
- Структурные формы горных пород
- Рельеф земной поверхности
- Глубина залегания наиболее перспективных полезных ископаемых

ЗАДАНИЕ 6. При составлении отчетной документации, что изображается на гидрогеологических картах?

- Условия залегания подземных вод
- Водоносные горизонты
- Водоупорные горизонты
- Четвертичные отложения

ЗАДАНИЕ 7. При составлении отчетной документации краткая характеристика образцов горных пород заносится в:

- Каталог образцов
- Атлас фауны
- Исключительно в полевой дневник
- Атлас горных пород и руд

ЗАДАНИЕ 8. В разделе отчета «Орогидрография» приводится описание:

- Физико-географический условий района
- Описание рек района исследования
- Описание подземных вод района исследования
- Описание систем орошения района исследования

ЗАДАНИЕ 9. Признак горизонтально залегающих слоев на геологической карте:
- Границы пластов параллельны изолиниям рельефа
- На карте отсутствуют изолинии рельефа
- Границы пластов пересекают изолинии рельефа
- Границы пластов расположены перпендикулярно к изолиниям рельефа

ЗАДАНИЕ 10. Какой минимальный размер образца обеспечивает дальнейшие возможные аналитические исследования?
- 6x8x12 см
- 6x8x12 мм
- 6x8x12 дм
- 6x8x20 см

ЗАДАНИЕ 11. Каков порядок документации керна скважины?
- Поинтервальное от устья к забою
- Поинтервальное от забоя к устью
- Выборочно по интервалу
- Исходя из геологической целесообразности

ЗАДАНИЕ 12. По какому признаку определяется поднятое / опущенное крыло в том случае, если разрывное нарушение осложняет антиклинальную или синклинальную складку?
- Ширина выхода пород в ядре складки вдоль разлома
- Ширина выхода пород на крыльях складки
- Направление шарнира складки
- Высота складки на блоках

ЗАДАНИЕ 13. В стенках шурфа определены видимые направления падения и видимые углы падения для продуктивного пласта. С помощью какого метода можно установить истинные элементы залегания толщи?
- Графический способ определения элементов залегания по видимым элементам
- Метод окружностей
- Метод пропорциональных отрезков
- Метод заложения

ЗАДАНИЕ 14. В трех скважинах, расположенных на определенном расстоянии друг от друга, определены абсолютные отметки кровли продуктивного пласта. Каким методом можно определить элементы залегания толщи?
- Метод окружностей
- Метод заложения
- Метод пропорциональных отрезков
- Метод треугольников

ЗАДАНИЕ 15. Закончите фразу: «Структурная геологическая съемка заключается в прослеживании и нанесении на карту с помощью стратоизогипс опорных горизонтов, отражающих...» (укажите наиболее полный вариант ответа)
- Погребенные структуры платформенного чехла и кристаллического фундамента

- Структуры, контролирующие залегание полезных ископаемых в краевых и межгорных прогибах
- Геодинамические комплексы
- Структуры, благоприятные для скоплений нефти и газа

ЗАДАНИЕ 16. При окраске стратиграфических подразделений в ранге отделов придерживаются традиционного правила – чем

- Моложе горная порода, тем светлее ее окраска
- Древнее порода, тем светлее окраска
- Моложе порода, тем темнее окраска
- Древнее породы, тем ярче окраска

ЗАДАНИЕ 17. Описание геологического маршрута включает фиксацию

- Всех наблюдений геологических объектов
- Условий проходимости трассы маршрута транспортом
- Историко-культурных памятников
- Геоморфологических особенностей местности

ЗАДАНИЕ 18. Цветовая гамма магматических пород на геологической карте отражает:

- Вещественный состав пород
- Фазу внедрения
- Условия образования
- Возраст пород

ЗАДАНИЕ 19. Стратиграфическая колонка прилагается к геологической карте с целью:

- Изображения последовательности напластования горных пород и характера контактов между смежными стратиграфическими подразделениями
- Отображения площади распространения горной породы
- Отображения геологических структур
- Описания типа полезного ископаемого

ЗАДАНИЕ 20. Правильный выбор линии разреза на геологической карте осуществляется:

- Вкрест простирания пород и структур
- По сторонам света
- Перпендикулярно рамке карты
- Перпендикулярно к горизонталям

ЗАДАНИЕ 21. Как определить элементы залегания пласта на карте, есть известно, что на кровле пласта есть три точки с разными абсолютными отметками?

- Применить метод пропорциональных отрезков
- Нельзя определить элементы залегания
- Применить метод заложения
- Применить метод окружностей

ЗАДАНИЕ 22. Как называется карта, на которой отмечаются точки наблюдения, обнажения и скважины?

- карта фактических материалов или карта фактов
- карта опробования
- геологическая карта дочетвертичных образований
- геоморфологическая карта

ЗАДАНИЕ 23. Как залегают отложения осадочного чехла на породах кристаллического фундамента?

- с угловым и стратиграфическим несогласием или несогласно
- согласно
- только с угловым несогласием
- только со стратиграфическим несогласием

ЗАДАНИЕ 24. Какими породами представлены отложения надпойменных террас р.Дон?

- суглинок, супесь
- известняк
- песчаник
- глина

ЗАДАНИЕ 25. Как четвертичные отложения залегают на нижележащих?

- с угловым и стратиграфическим несогласием или несогласно
- согласно
- только с угловым несогласием
- только со стратиграфическим несогласием

ЗАДАНИЕ 26. Как меловые отложения залегают на девонских?

- с угловым и стратиграфическим несогласием или несогласно
- согласно
- только с угловым несогласием
- только со стратиграфическим несогласием

ЗАДАНИЕ 27. Структурные этажи выделяются на:

- тектонической схеме
- геологической карте дочетвертичных образований
- геологической карте четвертичных образований
- гидрогеологической карте

ЗАДАНИЕ 28. На геологической карте четвертичных отложений присутствует индекс «a4 II dn». Какой генетический тип зашифрован в индексе?

- аллювиальный
- ледниковый
- водно-ледниковый
- подпруженных ледниковых озер

ЗАДАНИЕ 29. На геологической карте четвертичных отложений присутствует индекс «g I ds». Какой генетический тип зашифрован в индексе?

- ледниковый
- аллювиальный
- водно-ледниковый
- подпруженных ледниковых озер

ЗАДАНИЕ 30. На геологической карте четвертичных отложений присутствует индекс «l,g I ds». Какой генетический тип зашифрован в индексе?

- водно-ледниковый
- ледниковый
- аллювиальный
- подпруженных ледниковых озер

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В толще аргиллитов установлены стяжения минерала, указывающего на слабо восстановительные условия осадконакопления. Какой это минерал?
Ответ: сидерит

ЗАДАНИЕ 2. В толще аргиллитов установлены стяжения минерала, указывающего на сильно восстановительные условия осадконакопления. Какой это минерал?
Ответ: марказит

ЗАДАНИЕ 3. В каком из разделов геологического отчета описывается вещественный состав стратифицированных комплексов изучаемой территории?
Ответ: стратиграфия и литология

ЗАДАНИЕ 4. В каком из разделов отчета описываются известные рудопроявления и месторождения изучаемой территории?
Ответ: полезные ископаемые

ЗАДАНИЕ 5. Какая первичная документация ведется в ходе осуществления геологического маршрута?
Ответ: полевой дневник

ЗАДАНИЕ 6. В каком документе фиксируются привязки точек наблюдения и обнажений?
Ответ: карта фактов

ЗАДАНИЕ 7. С чего начинается полевое описание горных пород (не зависимо от их генезиса)?
Ответ: наименование

ЗАДАНИЕ 8. С чего начинается описание обнажения?
Ответ: привязка

ЗАДАНИЕ 9. Справедливо ли мнение о том, что «Помимо индивидуальных полевых карт в партии должны быть общая карта фактического материала и геологическая карта?»
Ответ: да

ЗАДАНИЕ 10 Справедливо ли мнение о том, что «Поисковые отряды осуществляют геохимическое и шлиховое опробование всей площади и локальных участков проявления прямых и косвенных признаков полезных ископаемых?»
Ответ: да

ЗАДАНИЕ 11. Вспомогательные геологические записи – все номера образцов, проб и других видов каменного материала, номера фотографий, зарисовки геологических объектов ведутся на
Ответ: левой стороне дневника

ЗАДАНИЕ 12. Запись наблюдений геологических объектов ведется на
Ответ: правой стороне дневника

ЗАДАНИЕ 13. Как на геологической карте изображается разрывное нарушение с вертикальной плоскостью смещения?
Ответ: прямая линия

ЗАДАНИЕ 14. Если на геологической карте разрывное нарушение имеет вид изогнутой линии, то плоскость смещения расположена:
Ответ: наклонно

ЗАДАНИЕ 15. Какой объект обозначен на топокарте этим знаком?

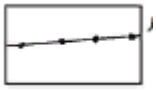
Ответ: тригопункт

ЗАДАНИЕ 16. Азимут падения слоя 90 градусов. Каков будет азимут простирания?
Ответ: 180 или 0

ЗАДАНИЕ 17. Азимут падения слоя 150 градусов. Каков будет азимут простирания?
Ответ: 240 или 80

ЗАДАНИЕ 18. Азимут падения слоя 110 градусов. Каков будет азимут простирания?
Ответ: 200 или 20

ЗАДАНИЕ 19. Какой объект обозначен на топокарте этим знаком?



Ответ: ЛЭП

ЗАДАНИЕ 20. Какой объект обозначен на топокарте этим знаком?

Ответ: родник

ЗАДАНИЕ 21. Азимут падения слоя 220 градусов. Каков будет азимут простирания?
Ответ: 310 или 130

ЗАДАНИЕ 22. Азимут падения слоя 100 градусов. Каков будет азимут простирания?
Ответ: 190 или 10

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Как проводится привязка геологического объекта на местности?
Ответ. Привязка – это совокупность операций по определению положения точки наблюдений относительно реперов на топографической карте или относительно хорошо заметных и примечательных на местности объектов (капитальных строений, форм рельефа, устьев рек и т. д.). Привязка на учебной геологической практике производится схематически или глазомерно. Схематическая привязка состоит в определении местоположения точки наблюдения среди характерных элементов рельефа и гидросети, а также объектов, созданных природой или человеком, и в нанесении точки наблюдения среди опознанных на топографической карте этих же объектов.
Глазомерная привязка может проводиться двумя способами. Первый состоит в определении местоположения точки наблюдения относительно характерного элемента рельефа или объекта путем проведения вспомогательного хода на местности и в последующем нанесении этого хода и точки наблюдения на

топографическую карту. Направление хода определяют горным компасом, а длину – шагами. Если точка наблюдения наносится на топографическую карту не сразу, то необходимо вести абрис привязки или маршрута по определенной форме. Второй способ – способ засечек осуществляется путем определения азимутов направлений с точки наблюдения на характерные формы рельефа или объекты с последующим нанесением точки наблюдения в точке пересечения обратных азимутов, проведенных на топографической карте с этих же форм рельефа или объектов (с учетом магнитного склонения). При этом необходимо следить, чтобы углы между лучами засечек были, возможно ближе к прямым для уменьшения ошибок.
При глазомерной съемке расстояние между пикетами измеряется шагами, поэтому необходимо определить масштаб шагов. Делается это на прямолинейном отрезке местности длиной 100. Длина отмеряется рулеткой или мерной лентой. Затем определяется количество пар шагов, уложившихся в это расстояние, и длина пары шагов. Желательно определить масштаб шагов и по склону.

ЗАДАНИЕ 2. Какие главы входят в геологический отчет?
Ответ. Введение - в этом разделе приводятся сведения о целях и задачах учебной практики, месте проведения и сроках. Указывается состав бригады и обязанности ее членов. Физико-географический очерк. Приводятся краткие сведения о районе: административное и географическое положение, рельеф, гидрография, климат, пути сообщения, население, экономика; степень обнаженности и сложность геологического строения района. Стратиграфия и литология. В начале раздела приводится общая характеристика пород территории. Затем приводится описание осадочных и вулканогенных пород от более древних к более молодым в определенном порядке.Магматизм. В разделе приводится характеристика интрузивных комплексов разного возраста и состава. Описание пород ведется по выделенным комплексам, а в пределах комплекса по фазам (от древних к молодым). Метаморфизм. В начале раздела приводятся краткие сведения о метаморфизме. Тектоника. В разделе проводится тектоническое районирование территории. Перечисляются основные структурные подразделения – этажи и ярусы. Геоморфология - приводится общая геоморфологическая характеристика района. Анализируется связь главных элементов рельефа с геологическим строением. История геологического развития: на основе имеющихся материалов освещается история геологического развития района в исторической последовательности и пространственной взаимосвязи осадконакопления, магматизма, тектоники, метаморфизма, рудогенеза и т.д. Полезные ископаемые: в начале раздела даются общие сведения о полезных ископаемых района. Затем составляется детальная характеристика месторождений и проявлений. Заключение содержит краткие выводы по результатам работы. Список литературы: в список использованной литературы включаются только работы, на которые имеются ссылки в тексте.

ЗАДАНИЕ 3. Опишите, что собой представляет стратиграфическая колонка
Ответ. Стратиграфическая колонка отражает возрастную последовательность, мощности и литологический (петрографический) состав горных пород как обнажающихся на поверхности, так и вскрытых горными выработками на изучаемой площади. Для колонок принята стандартная табличная форма из ряда (до 8-9) вертикальных граф. В центре в виде узкого столбика изображена геологическая колонка с показанными на ней (графическими знаками) породами. Слева от колонки в отдельных столбцах указываются стратиграфические подразделения единой шкалы (слева направо) от системы до яруса включительно с указанием индексов. Правее колонки располагается столбец с указанием мощности подразделений в метрах. За ним следует столбец с характеристикой пород – с литологическим или петрографическим описанием пород. В нём отмечаются также полезные ископаемые, ископаемая флора и фауна, а также приводятся названия местных,

региональных и вспомогательных стратиграфических подразделений. Четвертичные отложения на колонке обычно не показываются.
Стратиграфическая колонка составляется в произвольном, но более крупном масштабе, чем масштаб карты. Независимо от условий залегания пород (т.е. при горизонтальном, наклонном или складчатом) в колонке слой показывают только горизонтально лежащим. При согласном залегании пород геологические границы показывают прямыми линиями, при несогласном – волнистыми (стратиграфическое несогласие) или зазубренными (угловое или структурное несогласие). Нижняя часть колонки ограничивается сплошной линией.

ЗАДАНИЕ 4. Опишите процесс маркировки образцов горных пород
Ответ. Для маркировки образцов горных пород используют этикетки. Образцы нумеруются через дробь, в числителе которой указывается номер обнажения (точки наблюдения), а в знаменателе номер образца, например, Обр.1/2. Этикетка заполняется в двойном экземпляре: один закрепляется на упаковке образца, второй – внутри упаковки. На этикетке также указывается следующая информация: номер бригады, наименование породы, геологический индекс возраста.

ЗАДАНИЕ 5. Объясните принцип зарисовки обнажения
Ответ. Зарисовки геологических объектов выполняются на левой странице полевой книжки против описания горных пород. В поле, зарисовки чаще всего представляют собой графические схемы и наброски, реже – рисунки с натуры. Каждое изображение снабжается подрисуночной подписью и условными обозначениями. Обязательно указывается масштаб и ориентировка объекта относительно сторон света.

ЗАДАНИЕ 6. Опишите принцип отбора образцов горных пород
Ответ. В обнажениях отбираются наиболее типичные образцы описываемых горных пород. Образец прочных пород (гранитов, известняков и пр.) должен иметь размеры не менее 10 х 10 х 10 см, обладать со всех сторон свежими сколами. Образцы рыхлых пород (песок. глина и т. п.) должны иметь объем не менее 1000 $см^3$. Образцы нумеруются через дробь, в числителе которой указывается номер обнажения (точки наблюдения), а в знаменателе номер образца, например, Обр.1/2. На учебной практике образцы горных пород отбирают для составления рабочей коллекции и их визуального определения в поле; для составления коллекции основных типов горных пород изучаемого района, которая предназначена для хранения в геологическом музее, а также для пополнения учебных коллекций в аудиториях факультета. В поле образцы упаковывают и готовят к транспортировке. Для этого используют обёрточную бумагу 30 × 40 см и матерчатые мешочки. При упаковке в бумагу этикетку складывают несколько раз, плотно заворачивают в один из углов бумаги, а затем заворачивают сам образец.

ЗАДАНИЕ 7. Опишите порядок построения геологического разреза
Ответ. Линию геологического разреза ориентируют вкрест простирания (по падению –восстанию) основных структур стараясь пересечь максимальное количество отложений. Вначале строится топографический профиль, для этого к линии разреза прикладывается лист бумаги и на нём отмечаются высоты (точки пересечения линии разреза горизонталями). Масштаб геологического разреза выбирается таким образом , чтобы самые тонкие слои имели мощность не менее 1мм. Рисуется топографический профиль, на котором по горизонтальной оси откладываются точки пересечения линии разреза горизонталями, а на вертикальной оси абсолютные отметки эти высот. Соединив полученные точки, получим топографический профиль. Затем снова прикладываем к линии разреза на карте другой лист бумаги и отмечаем на нём точки пересечения с геологическими границами (контактами разновозрастных

отложений). Переносим эти контакты на топографический профиль и откладываем из полученных на топопрофиле точек углы падения пород, которые предварительно определили графическим способом на карте. В случае, когда линия геологического разреза ориентирована не по падению, по соответствующей диаграмме вводим поправки на косой разрез.

ЗАДАНИЕ 8. Опишите порядок написания привязки к точке наблюдения

Ответ: Точка наблюдения/обнажение расположена в окрестностях города N. В N м на (С,Ю,З,В, Ю-З, Ю-В) от объекта N, в ___м на (С,Ю,З,В, Ю-З, Ю-В) от_____... На правом/левом берегу р. Дон/р. Ведуга. В верхней/средней/нижней части оврага_____, на его левом/правом борту в верхней/средней/нижней части склона. На абсолютной отметке 90-160 м. Азимут 1 на (Церковь, Водонапорную башню, Вышку связи, Трубу завода, Памятник, Остановку). 50оСВ. Азимут 2 на (Церковь, Водонапорную башню, Вышку связи, Трубу завода, Памятник, Остановку). 50оСВ.

ЗАДАНИЕ 9. Опишите процесс снятия азимута на объект при помощи геологического компаса

Ответ: Для измерения азимута на определенную точку, северную сторону компаса направлют на объект (у большинства современных моделей есть дополнительные прицельные приспособления для более точного наведения на объект), приводят компас в горизонтальное положение с помощью уровня (воздушный шарик в этом положении должен занимать центральное положение), разарриетируют (отпускают из фиксированного положения) магнитную стрелку с помощью соответствующей кнопки, после успокоения стрелки снимают отсчет. Азимутом на объект будет тот отсчет по лимбу, на который указывает северный конец стрелки. На отсчет соответствующий обратному азимуту (с объекта на точку, в которой вы находитесь) будет указывать южный конец стрелки. В общем случае полученный азимут будет магнитным. В современный моделях горных компасов часто присутствует специальный винт, с помощью которого лимб может быть повернут на величину магнитного склонения для получения значения истинного азимута сразу.

ЗАДАНИЕ 10. Опишите процесс измерения азимута простирания геологическим компасом

Ответ: азимут простирания измеряют по той же схеме, что и азимут на объект, прикладывая западную или восточную сторону компаса, приведенного в горизонтальное положение, к поверхности напластования слоя. Отсчет может быть снят как по северному, так и по южному концу стрелки, ведь слой простирается в обе стороны

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):

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

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.

Период окончания формирования компетенции: 7 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.09 Информатика (1, 2, 3 семестр);
  - Б1.О.18 Геоинформационные системы в геологии (7 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Интерфейсы вычислительных систем

1) **приёмы и методы управления аппаратным и программным обеспечением**
2) приёмы и средства управления аппаратным и программным обеспечением
3) приёмы и методы управления аппаратным и технологическим обеспечением
4) приёмы и методы управления технологическим и программным обеспечением

ЗАДАНИЕ 2. Защита информации

1) **это приёмы, методы и средств защиты данных**
2) это приёмы, методы и средств поиска данных
3) это приёмы, методы и средств отражения данных
4) это приёмы, методы и средств кодирования данных

ЗАДАНИЕ 3. Системный анализ в информатике

1) **это методологические средства, используемые для подготовки и обоснования решений по сложным проблемам различного характера**
2) это методы системного и аналитического мышления в интеллектуальной деятельности
3) это методы логического и аналитического моделирования интеллектуальной деятельности и их применение к фундаментальным исследованиям
4) это методы логического и аналитического мышления в профессиональной деятельности

ЗАДАНИЕ 4. Что такое данные?

1) **зарегистрированные сигналы**
2) передаваемые сигналы
3) реальные сигналы
4) энергия сигналов

ЗАДАНИЕ 5. Какой учёный заложил основы теории информации и как он рассматривает информацию?

1) **американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как снятую неопределённость наших знаний о чем-то**
2) американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как не снятую неопределённость наших знаний о чем-то
3) американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как снятую определённость наших знаний о чем-то
4) американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как не снятую неопределённость наших не знаний о чем-то

ЗАДАНИЕ 6. Понятие информации для естественных наук

1) **совокупность данных, повышающих уровень знаний об окружающем мире**
2) совокупность данных, повышающих уровень образования в окружающем мире
3) совокупность данных, повышающих уровень материальности в окружающем мире
4) совокупность данных, повышающих уровень логичности в окружающем мире

ЗАДАНИЕ 7. Средства обработки информации

1) **это всевозможные устройства и системы, созданные человечеством, и в первую очередь, компьютер**
2) это средства, обеспечивающие степень соответствия информации текущему моменту времени
3) это средства, обеспечивающие краткость информации необходимой в справочниках, энциклопедиях, учебниках, всевозможных инструкциях
4) это средства, обеспечивающие возможность получить ту или иную информацию

ЗАДАНИЕ 8. Что такое актуальность информации?

1) **степень соответствия информации текущему моменту времени**

2) степень соответствия информации текущему процессу
3) степень соответствия информации суммарному моменту времени
4) степень соответствия информации реальному объекту

ЗАДАНИЕ 9. Что такое фильтрация данных?

1) **это отсеивание не нужных данных**
2) это перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую
3) это организация хранения данных в компактной форме
4) это предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных

ЗАДАНИЕ 10. Области применения информационных технологий

1) **в книгах, статьях, патентах, диссертациях, научно-исследовательской и опытно-конструкторской документации**
2) только в технических переводах
3) только при упорядочении данных по определённому признаку
4) при организации хранения данных в компактной форме
5) при предотвращении утраты, воспроизведения и модификации данных

ЗАДАНИЕ 11. Сформулировать понятие информационного объекта

1) **предметы, процессы, явления материального или нематериального свойства, рассматриваемые с точки зрения их информационных свойств**
2) предметы, процессы, явления материального или нематериального свойства, рассматриваемые с точки зрения их аппаратных свойств
3) предметы, процессы, явления только материального свойства, рассматриваемые с точки зрения их информационных свойств
4) предметы, процессы, явления нематериального свойства, рассматриваемые с точки зрения их информационных свойств

ЗАДАНИЕ 12. Какую единицу информации предложил Клод Шеннон?

1) **один бит**
2) один байт;
3) один бит и байт
4) один бит или разряд

ЗАДАНИЕ 13. Сколько бит содержит 1 Гигабайт?

1) **2^{33} бит**
2) 2^{30} бит
3) 2^{23} бит
4) 2^{20} бит

ЗАДАНИЕ 14. Что происходит с информацией в ходе информационного процесса?

1) **в ходе информационного процесса степень объективности информации всегда понижается**
2) в ходе информационного процесса степень объективности информации всегда вначале понижается, затем увеличивается
3) в ходе информационного процесса степень объективности информации не изменяется
4) в ходе информационного процесса увеличивается многообразие степени объективности информации

ЗАДАНИЕ 15. Объяснить, как осуществляется регистрации данных на бумажном носителе?

1) **путём изменения оптических характеристик её поверхности**
2) путём изменения химического состава поверхности бумаги
3) путём изменения химического состава и оптических характеристик её поверхности
4) путём изменения оптических характеристик с отражающим покрытием

ЗАДАНИЕ 16. Как записывается значение координаты Z в псевдотрехмерных моделях?

1) **в качестве атрибута**
2) в качестве третьей координаты
3) не записывается

ЗАДАНИЕ 17. Какое основное предназначение трехмерных гис?

1) **построение объемных моделей, карты в них не строят**
2) построение объемных моделей и карт
3) построение карт
4) построение карт и привязка к ним баз данных с геологической информацией

ЗАДАНИЕ 18. Какие программы относятся к горно-геологическим информационным системам (ГГИС)?

1) **Datamine, Micromine, Surpac**
2) ArcGis, ArcView, Mapinfo
3) Datamine, Micromine, ArcGis
4) Datamine, Micromine, ArcGis, EasyTrace

ЗАДАНИЕ 19. В чем заключается основное отличие между САПР и ГИС?

1) **отсутствие атрибутивных таблиц в САПР**
2) отсутствие в САПР координатных систем
3) САПР не работает с векторными данными
4) САПР не работает с растровыми данными

ЗАДАНИЕ 20. Откуда берется информация для ГИС?

1) **фондовые данные, полевые наблюдения, ДДЗ**
2) данные GPS приемника
3) только ДДЗ и фондовые данные
4) отсканированные ранее построенные карты

ЗАДАНИЕ 21. Пространственные данные в ГИС могут быть представлены

1) **в векторной и растровой формах**
2) в растровой форме
3) в векторной форме

ЗАДАНИЕ 22. Какие из нижеперечисленных форматов относятся к векторным форматам

1) ***.shp**
2) *.dbf
3) *.bmp
4) *.jpeg

ЗАДАНИЕ 23. Какие операции включает в себя подготовка растра к векторизации?

1) сшивка, привязка, бинаризация
2) сшивка, построение по описанию, бинаризация
3) сшивка, привязка, построение по описанию, бинаризация
4) сшивка, трансформация проекции, построение по описанию, бинаризация

ЗАДАНИЕ 24. Верно ли высказывание: "Слои в ГИС проекте следует располагать в следующем порядке (снизу вверх): линейные, полигональные, точечные"?

Не верно

ЗАДАНИЕ 25. Верно ли утверждение: "ГИС позволяют хранить атрибуты как в числовой, так и в текстовой форме"?

Верно

ЗАДАНИЕ 26. Какие данные используются в базе данных геоинформационных систем?

1) пространственные и описательные
2) пространственные
3) описательные

ЗАДАНИЕ 27. Географические объекты в ГИС классифицируют на

1) точки, линии, полигоны
2) точки и линии
3) точки и полигоны
4) линии и полигоны

ЗАДАНИЕ 28. Какое расширение имеют векторные файлы в ArcMap?

1) .shp
2) .dbf
3) .tiff
4) .mxd

ЗАДАНИЕ 29. Какое расширение имеет файл проекта ArcMap?

1) .mxd
2) .shp
3) .dbf
4) .tiff

ЗАДАНИЕ 30. В ArcCatalog нельзя:

1) создавать и редактировать объекты в шейп-файлах
2) создавать и переносить шейп-файлы
3) создавать и переносить атрибутивные таблицы
4) задавать систему координат для шейп-файлов

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Верно ли утверждение: представление не всех, а только существенных признаков объекта является ли важнейшей особенностью информационной модели?

Ответ: =Да =Верно =да =верно

ЗАДАНИЕ 2. Верно ли утверждение: математические модели физических процессов, основанные на законах Ньютона действительны только в земных условиях.

Ответ: =Да =Верно =да =верно

ЗАДАНИЕ 3. Включает ли в себя компьютерное моделирование триаду: модель - алгоритм – программа?
Ответ: =Нет =Неверно =нет =неверно

ЗАДАНИЕ 4. Является ли классической для информатики триада: модель – алгоритм – программа?
Ответ: =Да =Верно =да =верно

ЗАДАНИЕ 5. Верно ли утверждение: если каждый элемент данных однозначно определяется своим номером в массиве, то это линейные структуры данных
Ответ: =Да =Верно =да =верно

ЗАДАНИЕ 6. Вставить пропущенное слово: Списки, состоящие из элементов равной длины – это _____ данных.
Ответ: Векторы

ЗАДАНИЕ 7. Иерархическую структуру имеет система почтовых адресов
Ответ: =Да =Верно =да =верно

ЗАДАНИЕ 8. Метод дихотомии имеет увеличенный размер пути доступа к данным
Ответ: =Нет =Неверно =нет =неверно

ЗАДАНИЕ 9. Вычислительная техника – это совокупность устройств, предназначенных для автоматической обработки данных
Ответ: =Да =Верно =да =верно

ЗАДАНИЕ 10. Верно ли утверждение: определение понятия файла – это последовательность произвольного числа байтов, обладающая уникальным собственным именем.
Ответ: =Да =Верно =да =верно

ЗАДАНИЕ 11. Определите масштаб листа по номенклатуре "N-37" (ответ записать в формате 1:****)
Ответ: 1:1000000

ЗАДАНИЕ 12. Определите масштаб листа по номенклатуре "N-37-XXXIII"(ответ записать в формате 1:****)
Ответ: 1:200000

ЗАДАНИЕ 13. Определите масштаб листа по номенклатуре "M-37-46-A"(ответ записать в формате 1:****).
Ответ: 1:50000

ЗАДАНИЕ 14. Вставьте пропущенное слово:
******** — это качественные или количественные характеристики объектов.
Ответ: атрибуты

ЗАДАНИЕ 15. Чтобы создать атрибутивную таблицу в ArcGis вам надо создать файл с расширением: (пример записи формата: *.doc).
Ответ: *.dbf

ЗАДАНИЕ 16. Определите масштаб листа по номенклатуре "M-37-III" (ответ записать в формате 1:****)
Ответ: 1:200000

ЗАДАНИЕ 17. Определите масштаб листа по номенклатуре "M-37-46" (ответ записать в формате 1:****).
Ответ: 1:100000

ЗАДАНИЕ 18. Укажите минимальное количество опорных точек (тиков) для привязки растра.
Ответ: 3

ЗАДАНИЕ 19. На карте имеется линия с навесными символами. Она протягивается с востока на запад, навесные символы направлены на юг. В каком направлении необходимо проводить оцифровку? (пример записи ответа: «с севера на юг).
Ответ: с запада на восток

ЗАДАНИЕ 20. Какое правило описывает оцифровку линий с навесными символами?
Ответ: Правило правой руки

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Дать характеристику уровней программного обеспечения современных компьютеров.
Ответ (5 балла): Уровни программного обеспечения представляют пирамидальную конструкцию. Каждый следующий уровень опирается на программное обеспечение предшествующих уровней и при этом он повышает функциональность всей системы. Самый низкий уровень программного обеспечения представляет базовое программное обеспечение. Оно отвечает за взаимодействие с базовыми аппаратными средствами. Программы, работающие на системном уровне, обеспечивают взаимодействие программ компьютерной системы с программами базового уровня и непосредственно с аппаратным обеспечением. Программное обеспечение служебного уровня взаимодействует как с программами базового уровня, так и с программами системного уровня. Основное назначение служебных программ (утилит) состоит в автоматизации работ по проверке, наладке и настройке компьютерной системы. Программное обеспечение прикладного уровня представляет собой комплекс программ, с помощью которых на данном рабочем месте выполняются конкретные задания пользователя.
Ответ (2 балла): Уровни программного обеспечения представляют пирамидальную конструкцию. Каждый следующий уровень опирается на программное обеспечение предшествующих уровней и при этом он повышает функциональность всей системы.

ЗАДАНИЕ 2. Описать процесс кодирования информации и данных двоичным кодом. Привести примеры
Ответ (5 баллов): Система кодирования в вычислительной технике называется двоич-ным кодированием и основана на представлении данных последовательностью всего двух знаков: 0 и 1. Эти знаки называются двоичными цифрами или битами. Одним битом могут быть выражены два значения: 0 или 1 (да или нет, истина или ложь). Двумя битами можно выразить четыре различных значения: 00 01 10 11. Тремя битами можно закодировать во-семь различных значений: 000 001 010 011 100 101 110 111. m битами можно закодировать N = 2m различных значений.
Ответ (2 балла): Одним битом могут быть выражены два значения: 0 или 1 (да или нет, ис-тина или ложь). Двумя битами можно выразить четыре различных значения: 00 01 10 11. Тремя битами можно закодировать восемь различных значений: 000 001 010 011 100 101 110 111

ЗАДАНИЕ 3. Два основных метода кодирования звуковой информации. Дать им характеристику

Ответ (5 баллов): Для кодирования звуковой информации применяются два основных метода: метод FM и метод таблично-волнового синтеза. Метод FM основан на том, что звуковой сигнал разлагается на простейшие гармонические сигналы разной частоты, каждый из которых может быть кодом. Метод таблично-волнового синтеза соответствует современному уровню развития техники. В специальных таблицах в виде кодов хранятся образцы звуков для различных музыкальных инструментов. Числовые коды выражают тип инструмента, номер его модели, высоту тона, продолжительность и интенсивность звука, динамику его изменения, некоторые параметры среды, в которой происходит звучание.

Ответ (2 балла): Для кодирования звуковой информации применяются два основных метода: метод FM и метод таблично - волнового синтеза. Метод FM основан на том, что звуковой сигнал разлагается на простейшие гармонические сигналы разной частоты. Метод таблично-волнового синтеза - в специальных таблицах в виде кодов хранятся образцы звуков для различных музыкальных инструментов.

ЗАДАНИЕ 4. Показать преимущества и недостатки иерархических структур данных

Ответ (5 баллов): Нерегулярные данные представляют в виде иерархических структур. В иерархической структуре адрес каждого элемента определяется путём доступа (маршрутом), ведущим от вершины структуры к данному элементу. Иерархические структуры широко применяют в научных систематизациях и классификациях Иерархические структуры данных по форме сложнее, чем линейные и табличные, но их легче обновлять и развивать путём создания новых уровней. Основным недостатком иерархических структур данных является увеличенный размер пути доступа.

Ответ (2 балла): Иерархические структуры широко применяют в научных систематизациях и классификациях Иерархические структуры данных по форме сложнее, чем линейные и табличные, но их легче обновлять и развивать путём создания новых уровней. Основным недостатком иерархических структур данных является увеличенный размер пути доступа.

ЗАДАНИЕ 5. В чем заключается процесс измерения количества информации с использованием математических понятий вероятности и логарифма

Ответ (5 баллов): В настоящее время получил наибольшее распространение подход к определению понятия "количество информации", основанный на том, что информацию, содержащуюся в сообщении, можно нестрого трактовать в смысле её новизны или, иначе, уменьшения неопределённости наших знаний об объекте. Эти подходы используют математические понятия вероятности и логарифма. Процесс получения информации рассматривается как выбор одного сообщения из конечного наперёд заданного множества из N равновероятных сообщений, а количество информации I, содержащееся в выбранном сообщении, определял как двоичный логарифм N. Формула Хартли: I = log2N.

Ответ (2 балла): Процесс получения информации рассматривается как выбор одного сообщения из конечного наперёд заданного множества из N равновероятных сообщений, а количество информации I, содержащееся в выбранном сообщении, определял как двоичный логарифм N. Формула Хартли: I = log2N

ЗАДАНИЕ 6. Опишите процесс оцифровки геологической карты

Ответ: Подготовительные работы

Шаг 1: Копирование файла с фрагментом геологической карты к себе на диск X:\. Создание, каталогов Единого цифрового макета (ЕЦМ).

Шаг 2: Определение системы координат, единиц карты; открытие покрытий; Создание рамки геологической карты;

Шаг 3: Привязка растровых данных;
Шаг 4: Создание шэйп-файлов.
Работа с векторными данными
Шаг 5: Оцифровка границ геологической карты;
Шаг 6: Построение узло-дуговой топологической модели. Сборка полигонального покрытия. Задание структуры атрибутивных таблиц;
Шаг 7: Работа с файлом легенды геологической карты, эталонной базой условных знаков (ЭБЗ);
Шаг 8: Работа с атрибутивными таблицами покрытий, кодирование объектов, присоединение атрибутов;
Шаг 9: Добавление точечных объектов
Оформительские работы
Шаг 10: Оформление карты с использованием модуля Design Map и ЭБЗ;
Шаг 11: Работа с аннотациями;
Шаг 12: Создание условных обозначений;
Шаг 13: Настройка макета для печати;
Шаг 14: Настройка «Горячих связей».

ЗАДАНИЕ 7. Предложите структуру атрибутивной таблицы (названия и содержания столбцов) для точечного слоя полезных ископаемых
Ответ: Названия полей и их количество могут быть абсолютно произвольными, в зависимости от цели создания слоя
L_Code – код по легенде
Name – Название месторождения
N – Номер на карте
Vid – Вид полезного ископаемого
GenType – генетический тип
RudForm – рудная формация
Prom – промышленная освоенность месторождения
Zap – запасы

ЗАДАНИЕ 8. Предложите структуру атрибутивной таблицы (названия и содержания столбцов) для площадного слоя геологических стратифицированных тел
Ответ: Названия полей и их количество могут быть абсолютно произвольными, в зависимости от цели создания слоя
L_Code – код по легенде
Index – Геологический индекс
Sostav – Литологический/петрографический состав горных пород

ЗАДАНИЕ 9. Предложите структуру атрибутивной таблицы (названия и содержания столбцов) для линейного слоя гидросети
Ответ: Названия полей и их количество могут быть абсолютно произвольными, в зависимости от цели создания слоя
L_Code – код по легенде
Name – Название реки
Region – субъект федерации, по которому река протекает

ЗАДАНИЕ 10. Перечислите преимущества векторной модели перед растровой
Ответ:
1. Компактная структура данных
2. Топология
3. Качественная графика
4. Широкие возможности по работе с БД

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ПК-1 Способен применять результаты изучения всех аспектов геологического строения и истории геологического развития территорий для решения стандартных задач геологической съемки

Период окончания формирования компетенции: 10 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.07 Палеонтология (1 семестр);
  - Б1.В.08 Кристаллография и кристаллохимия (4 семестр);
  - Б1.В.09 Кристаллооптика (3 семестр);
  - Б1.В.10 Геоморфология и четвертичная геология (5, 7 семестр);
  - Б1.В.15 Минералогия породообразующих силикатов (5 семестр);
  - Б1.В.18 Морфоструктурный анализ (6 семестр);
  - Б1.В.20 Геодинамика и минерагения (7, 8 семестр);
  - Б1.В.21 Стратиграфия (7, 8 семестр);
  - Б1.В.23 Аэрокосмические методы геологических исследований (9, 10 семестр);
  - Б1.В.24 Палеогеография (9 семестр);

- Б1.В.26 Геодинамический анализ территории (9, 10 семестр);
- Б1.В.27 Эволюция геологических процессов (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.01.01 Методы минералогических исследований (4 семестр);
- Б1.В.ДВ.01.02 Наноколлоидные минералы в осадочных породах (4 семестр);
- Б1.В.ДВ.02.01 Стадиальный анализ литогенеза (7 семестр);
- Б1.В.ДВ.03.01 Формационный анализ осадочных комплексов (8 семестр);
- Б1.В.ДВ.03.02 Фациальный анализ (8 семестр);
- Б1.В.ДВ.05.01 Картирование магматических комплексов (6 семестр);
- Б1.В.ДВ.05.02 Геология Воронежской антеклизы (6 семестр);
- Б1.В.ДВ.06.01 Поисковая и генетическая минералогия (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.06.02 Минеральные индикаторы зон катагенеза (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.07.01 Микрофаунистический анализ (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.07.02 Спорово-пыльцевой анализ (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.09.01 Геохимия изотопов и геохронология (7 семестр);
- Б1.В.ДВ.09.02 Основы стрейн и стресс анализа (7 семестр);
- Б1.В.ДВ.10.02 Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира (10 семестр)

– Практики (блок 2):
  - Б1.В.01(У) Учебная практика (ознакомительная, полевая) (1, 2 семестр);
  - Б1.В.02(У) Учебная практика (минералого-петрографическая, полевая) (5, 6 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Время существования аммоноидей.
- **D–K**
- O–P
- Є–ныне
- K–ныне

ЗАДАНИЕ 2. Время существования археоциат.
- **Є**
- O
- D
- K

ЗАДАНИЕ 3. Находки кораллов говорят о накоплении вмещающих пород в условиях…
- **нормальной солености**
- мутной воды
- интенсивной динамики
- сероводородного заражения

ЗАДАНИЕ 4. Какой метод является ведущим для расчленения фанерозоя?
- **палеонтологический**
- диастрофический
- радиологический
- климатостратиграфический

ЗАДАНИЕ 5. Какое стратиграфическое подразделение относится к категории «общие»?

- **ярус**
- комплекс
- серия
- биостратиграфическая зона

ЗАДАНИЕ 6. Отложения какого периода отсутствуют на территории Воронежской антеклизы?

- **триасового**
- мелового
- девонского
- юрского

ЗАДАНИЕ 7. изучение изотопов каких химических элементов позволит определить возраст геологических образований их содержащих

- **Sm, Re, U, Th**
- Au, Ag, Pt, Pd
- Ca, Mg, Si, Al
- La, Ce, Pr, Pm

ЗАДАНИЕ 8. Что является объектом палинологического анализа?

- **палиноморфы**
- беспозвоночные организмы
- позвоночные организмы
- слоевища водорослей

ЗАДАНИЕ 9. Отложения какого периода отсутствуют на территории прохождения практики (Центрально-Черноземный регион):

- **пермского**
- юрского
- девонского
- мелового

ЗАДАНИЕ 10. Чем представлены сеноманские отложения на Шкурлатовском месторождении?

- **песок**
- глина
- известняк
- мел

ЗАДАНИЕ 11. В каких кристаллических структурах реализуется ван-дер-ваальсова химическая связь

- **В слоистых**
- В координационных
- В островных
- В каркасных

ЗАДАНИЕ 12. Максимальным двупреломлением среди главных минералов метаморфических и осадочных горных пород характеризуется

- **кальцит**
- кварц

– плагиоклаз
– ортоклаз

ЗАДАНИЕ 13. Для каких пород оливин является породообразующим минералом
– **Ультраосновные**
– Основные
– Средние
– Кислые

ЗАДАНИЕ 14. Какой минерал не относится к тяжелой фракции шлиховой пробы:
– **Берилл**
– Гранат
– Касситерит
– Флюорит

ЗАДАНИЕ 15. Какие из перечисленных пород обладают пелитовой структурой?
- Глинистые породы
- Обломочные породы
- Кремнистые породы
- Карбонатные породы

ЗАДАНИЕ 16. Какие карбонатные породы сложены более или менее неповрежденными остатками организмов в положении роста?
- Известняки биогенные
- Известняки детритовые
- Известняки перекристаллизованные
- Известняки кремнистые

ЗАДАНИЕ 17. В какой минерал преобразуются кислые плагиоклазы в корах выветривания?
- Каолинит
- Монтмориллонит
- Глауконит
- Гиббсит

ЗАДАНИЕ 18. В какой минерал преобразуется каолинит и монтмориллонит при увеличении литостатического давления?
- Гидрослюда
- Лимонит
- Пиролюзит
- Диаспор

ЗАДАНИЕ 19. Какие из перечисленных признаков характеризуют отложения авандельтового комплекса?
- Массивные толщи аргиллитов, обугленные фрагменты древесины, угнетенная фауна, стяжения сидеритов и марказита, отложения дебризных потоков
- Ритмично чередующиеся слои аргиллитов, алевролитов и песчаников
- Мощные толщи мелкозернистых песков с карбонатными стяжениями
- Грубозернистые пески с косой слоистостью

ЗАДАНИЕ 20. Магматический комплекс - это:

- **конкретная ассоциация магматических пород, слагающих геологические тела и их совокупности в пределах определенного геологического пространства, обладающих общими особенностями состава, морфологии, строения и соотношения с вмещающей средой**
- естественные продукты различных физико-химических процессов, совершаемых в земной коре и прилегающих к ней оболочках, представляющие собой химические соединения и простые вещества, находящиеся преимущественно в твердом состоянии
- природные моно- и полиминеральные агрегаты, слагающие литосферу Земли в виде самостоятельных геологических тел
- ассоциация всех типов пород, слагающих геологические тела и их совокупности, обладающих различным составом и строением

ЗАДАНИЕ 21. Для какого процесса минералообразования типоморфной является оливин-хромитовая минеральная ассоциация

- **Собственно-магматический**
- Пегматитовый
- Скарновый
- Гидротермальный

ЗАДАНИЕ 22. К какому типу пород относятся граниты?

- **Кислые**
- Средние
- Основные
- Ультраосновные

ЗАДАНИЕ 23. По каким признакам выделяется литоморфный рельеф?

- **Структурно-денудационный рельеф, морфология которого в значительной степени зависит от литологии слагающих его пород, но не отражает условия их залегания**
- Морфоскульптурный рельеф
- Рельеф сухого климата
- Рельеф побережий морей и океанов

ЗАДАНИЕ 24. На территории выполнения геологической съемки широко развиты морфоструктуры. Что они собой представляют?

- **Формы рельефа, образующиеся при взаимодействии эндогенных и экзогенных процессов, при преобладание эндогенных**
- Формы рельефа, образующиеся при взаимодействии эндогенных и экзогенных процес-сов, при преобладание экзогенных
- Форма рельефа, связанная с детальностью ледников
- Форма рельефа, связанная с детальностью ледников

ЗАДАНИЕ 25. В ходе геологической съемки установлены тектонические покровы, которые являются признаками

- **коллизионных структур**
- зон субдукции
- астроблем
- областей повышенной активности

ЗАДАНИЕ 26. На аэроснимках с изображением меандрирующих рек заметна структура рисунка поверхности поймы, напоминающая:

- Веера из дугообразных темных и светлых полос, различно ориентированных по отношению к руслу реки
- Узкие короткие полосы темно-серого тона с расширением в центральной части
- Вытянутые линейные угловатые формы с острой вершиной, разделенные черной
линией
- Длинные линейные ветвистые формы, с четкой темно-серой линией посередине

ЗАДАНИЕ 27. Палеогеография изучает:
- физико-географические условия прошлого
- физико-географические условия настоящего
- физико-географическое районирование России
- физико-географическое районирование мира

ЗАДАНИЕ 28. При выполнении геологической съемки выявлены пиллоу-лавы. Индикатором каких условий формирования они являются?
- Подводное излияние
- Горный рельеф
- Аридные условия
- Коллизия

ЗАДАНИЕ 29. При выполнении геологической съемки выявлены вулканические высокомагнезиальные ультраосновные горные породы, близкие по химическому составу к перидотитам со специфической структурой спинифекс, стекловатой основной массой и вкрапленниками оливина и пироксена - коматииты. Признаками каких структурных элементов земной коры они являются?
- Основание разреза архейских зеленокаменных поясов
- Щиты
- Плиты
- Прогибы

ЗАДАНИЕ 30. При выполнении геологической съемки выявлена щелочная ассоциация базальтов. Для каких геодинамических структур характерны данные породы?
- Рифтовые зоны на континентах и океанических островах
- Вулканические дуги
- Трансформные разломы
- Задуговые бассейны

ЗАДАНИЕ 31. С каким этапом развития Земли связано активное развитие гранит-зеленокаменных областей?
– **со среднеархейским**
– с меловым
– с палеозойским
– с позднепротерозойским

ЗАДАНИЕ 32. Назовите формацию которая соответствует таким геодинамическим обстановкам как: пассивные континентальные окраины, задуговые бассейны, реже - горячие точки, СОХ, островные дуги. Формация имеет ритмичное строение и представлена всеми типами от аргиллитов до конгломератов и брекчий и от известковых глин до известняков. Наибольшим распространением пользуются аргиллиты, алевролиты и песчаники
- Флишевая формация

- Грауваккова формация
- Молассовая формация
- Чернослацевая формация

ЗАДАНИЕ 33. Назовите осадочную формацию с большим содержанием органического вещества, которая формируется во внутриплитной обстановке, на дивергентных и конвергентных границах?

- Чернослацевая
- Грауваккова
- Молассовая
- Эвапоритовая

ЗАДАНИЕ 34. Катагенетические преобразования основных типов кремнистых пород биогенной природы проявляются …

- в исчезновении органогенной структуры, в раскристаллизации аморфных форм кремнезема
- в замещении кремнистого скелета карбонатным
- в замещении кремнистого скелета сульфидным
- в замещении кремнистого материала глинистым

ЗАДАНИЕ 35. Катагенетические преобразования монтмориллонитовых глин проявляются …

- в преобразовании монтмориллонита в гидрослюду
- в замещении монтмориллонита лимонитом
- в замещении монтмориллонита опалом
- в замещении монтмориллонита гиббситом

ЗАДАНИЕ 36. В каких породах морского генезиса чаще всего встречаются фораминиферы?

– **глины и мергели**
– известняки
– мела
– кремнистые породы

ЗАДАНИЕ 37. Вертикальные движения земной коры “омолодили” разрушенные экзогенными (внешними) процессами горы и привели к формированию областей молодой альпийской (кайнозойской) складчатости. О каких движениях идет речь?

- неотектонические движения
- оползневые процессы
- коллизия континентов
- трансформные разломы

ЗАДАНИЕ 38. В пределах площади геологический съемки установлены олистостромы. Что они собой представляют?

- тектоно-седиментационное образование микститового типа
- сообщество однофациальных геологических тел, сложенных изверженными породами, образующими магматическую серию
- продукт частичного плавления пород с образованием неправильных кварц-полевошпатовых прослоев, близких по составу
- головоногий моллюск

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется стратотип, который выбирается, когда первичный стратотип стал недоступен для изучения?

Ответ: неостратотип

ЗАДАНИЕ 2. Назовите геохронологический эквивалент нижневоронежскому подгоризонту.
Ответ: ранневоронежское время

ЗАДАНИЕ 3. К какому ярусу приурочены наилучшие по качеству каолиновые глины?
Ответ: к аптскому

ЗАДАНИЕ 4. Какой метод определения абсолютного возраста лучше всего подходит для датировки сульфидных молибденовых руд
Ответ: рений-осмиевый (Re-Os)

ЗАДАНИЕ 5. Какие два процесса включает развитие пыльцевого зерна?
Ответ: микроспорогенез и микрогаметогенез

ЗАДАНИЕ 6. Какой тип пород доминируют в разрезе елецкого горизонта нижнефаменского яруса девонской системы на территории Липецкой области
Ответ: известняк

ЗАДАНИЕ 7. Основное полезное ископаемое, добываемое на Шкурлатовском месторождении?
Ответ: гранит

ЗАДАНИЕ 8. Какая химическая связь характерна для самородных металлов
Ответ: Металлическая

ЗАДАНИЕ 9. какое свойство кристаллического вещества обуславливает различную интерференционную окраску минералов в скрещенных николях при изучении с помощью поляризационного микроскопа
Ответ: двупреломление

ЗАДАНИЕ 10. В результате комплекса геологических работ установлены пластообразные тела осадочных пород, содержание более 18% P2O5. Какие это породы?
Ответ: фосфориты

ЗАДАНИЕ 11. В результате комплекса геологических работ установлены пластообразные тела осадочных пород, землистые, тонкодисперсные, мягкие, при смешивании с водой образующие пластичную вязкую массу, которая при высыхании сохраняет приданную ей форму, а при нагреве или обжиге приобретает камнеподобную твердость и крепость. Какие это породы?
Ответ: глина

ЗАДАНИЕ 12. Как называется осадочная порода, состоящая преимущественно из обломков известковых оболочек морских планктонных водорослей — кокколитофорид и раковин мелких фораминифер?
Ответ: мел

ЗАДАНИЕ 13. Какой отряд магматических пород имеет минеральный состав: основной плагиоклаз орто- и клинопироксены:
Ответ: основные

ЗАДАНИЕ 14. На площади выполнения геологической съемки были выявлены ледниковые аккумулятивные формы рельефа, представляющие собой округлые конусовидные холмы, часто с плоской вершиной. Как называются такие формы рельефа?
Ответ: =кам =камы

ЗАДАНИЕ 15. Зона линейных и сгруппированных вдоль некоторой линии элементов ландшафта и (или) геологического субстрата. Этот термин широко используют для описания различных по генезису прямолинейных или плавно изогнутых структурных, палеогеографических и ландшафтно-геоморфологических образований, а также элементов геофизических полей. О чем идет речь?
Ответ: =линеамент =линеаменты

ЗАДАНИЕ 16. В ходе геологической съемки установлена структура коллизионного типа, состоящая из фрагментов островных дуг и других террейнов. Как называется такая структура?
Ответ: аккреционная система

ЗАДАНИЕ 17. Какой из методов дистанционного зондирования Земли, осуществляемый с помощью самолета или вертолета (фотографирование земной поверхности и акваторий при помощи различных фотографических аппаратов), может применяться при геологической съемке?
Ответ: аэрофотосъемка

ЗАДАНИЕ 18. На границе платформы и области складчатости поверхность складчатого фундамента линейно вытягивается и понижается - таким образом в рельефе возникает ...
Ответ: краевой прогиб

ЗАДАНИЕ 19. В ходе выполнения комплекса геологических работ установлена линейная, преимущественно погребенная, впадина повышенной подвижности в пределах платформы, длиной до многих сотен км, шириной десятки км. Как называются такие структуры?
Ответ: авлакоген

ЗАДАНИЕ 20. Какой климат обуславливает накопление эвапоритов
Ответ: аридный

ЗАДАНИЕ 21. При выполнении геологической съемки выявлена парагенетическая ассоциация седиментационных доломитов, известняков, мергелей, ангидритов, гипсов и галоидов. О какой формации идет речь?
Ответ: эвапаритовая

ЗАДАНИЕ 22. С какой осадочной формацией связаны крупные и гигантские месторождения нефти и газа (Прикаспийская впадина, Ближний Восток, Северная Африка, Мексика, Канада и др.)?
Ответ: рифовая

ЗАДАНИЕ 23. Какие породы образуются при уплотнении глин на стадии катагенеза?
Ответ: =аргиллит =аргиллиты

ЗАДАНИЕ 24. Какие породы образуются при уплотнении алевритов на стадии катагенеза?
Ответ: =алевролит =алевролиты

ЗАДАНИЕ 25. Как называется метод установления литолого-фациальных условий образования горных пород по диатомовым водорослям?
Ответ: диатомовый анализ

ЗАДАНИЕ 26. С каким геодинамическим процессом связано формирование Большого Кавказа?
Ответ: =коллизия =горообразование =орогенез

ЗАДАНИЕ 27. Положительный структурный элемент платформы, характеризующийся длительным и устойчивым воздыманием, в результате чего в пределах данной структуры платформенный фундамент выходит на поверхность
Ответ: щит

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Охарактеризуйте литологически аптский ярус слагающий Латненское месторождение в районе пос. Стрелица Семилукского района Воронежской области
Ответ: аптский ярус на территории Семилукского района Воронежской области характеризуется трехчленным строением. В основании залегают разнозернистые пески до крупнозернистых и гравийных. Среднюю часть разреза слагают глины, преимущественно каолинового состава. Верхняя часть слагают мелкозернистые пески и алевриты, местами встречаются прослои песчаника. Песок из разреза аптского яруса характеризуется кварцевым составом.

ЗАДАНИЕ 2. Плагиоклазы, как породообразующие минералы.
Ответ: Плагиоклазы образуются как продукты магматической кристаллизации, в гидротермальных условиях и при метаморфизме. В магматических породах они являются главными породообразующими минералами кислых, средних, основных и щелочных интрузивных горных пород, а также их эффузивных и дайковых аналогов. В этих породах встречаются все плагиоклазы (кислые – в кислых горных породах, средние – в средних, основные – в основных. В щелочных породах встречается альбит. Для гранитных пегматитов характерны крупные кристаллы олигоклаза. В типичных гидротермальных условиях образуется лишь альбит, в метаморфических горных породах плагиоклазы присутствуют в гнейсах, амфиболитах. В осадочных породах плагиоклазы содержатся в аркозовых песчаниках как обломочный материал.

ЗАДАНИЕ 3. Какими физическими свойствами обладают глины (перечислить, пояснить)?
Ответ: свойства глин: пластичность, огневая и воздушная усадка, огнеупорность, спекаемость, вязкость, пористость, набухание, дисперсность. Глина является самым устойчивым гидроизолятором — водонепропускаемость является одним из её качеств
Пластичностью называют способность глины образовывать при определенной степени увлажнения тесто, принимающее под влиянием внешнего воздействия любую, без разрыва и трещин, форму и устойчиво сохраняющее эту форму в процессах сушки и обжига. После обжига пластичная глиняная масса приобретает механическую прочность камня. Количество воды, необходимое тля получения пластичной массы из кирпичных и гончарных глин, обычно составляет около 20—25%. Усадка при сушке (воздушная усадка) — это уменьшение размера (длины или объема) массы глины, имеющей определенную форму, при сушке в результате удаления поровой и адсорбированной воды. Измерения производятся на образцах, в которых содержание воды равно рабочему водосодержанию. Водонепроницаемость – способность глин не пропускать воду по мере насыщения водой.

ЗАДАНИЕ 4. На площади выполнения геологической съемки выявлен пенеплен. Что это такое, и как он образуется?

Ответ. Пенеплен - слабовсхолмленная, местами почти ровная денудационная поверхность, сформировавшаяся на месте древних гор на дислоцированном складчатом или кристаллическом субстрате. Является поверхностью полной компенсации эндогенной структуры экзогенными (денудационными) процессами. Пенеплен обычно фиксирован корой выветривания мощностью до 100 м и более. Образуется в конце наиболее крупных геоморфологических циклов рельефообразования, завершающихся формированием полноцикловых полигенетических поверхностей выравнивания, в строении которых наряду с пенепленом принимали участие денудационные пластовые равнины и синхронные им аккумулятивные равнины, возникавшие на месте заполняющихся осадками впадин. Образуется путем выравнивание и снижение рельефа «сверху» в результате понижения водораздельных пространств по отношению к сравнительно стабильному в течение длительного времени общ. базису денудации в условиях гумидного климата

ЗАДАНИЕ 5. Перечислите генетические типы кольцевых структур рельефа и дайте краткую характеристику

Ответ. По генетическому признаку выделяют следующие основные классы кольцевых структур: тектоногенные, магматогенные, метаморфогенные, импактные, экзогенные, техногенные. Метаморфогенные кольцевые структуры - образованные в результате интенсивно и глубоко идущих процессов метаморфизма, преставлены, как правило, макро- и мезоструктурами, например – гранитогнейсовые купола или овалы. Магматогенные – связаны с магматическими процессами (как эффузивными, так и интрузивными). Пример – кимберлитовые трубки, конусы вулканов и тд. В основном представлены структурами мезо-размерности. Тектоногенные кольцевые структуры формируются под влиянием вертикальных тектонических движений, но известны и кольцевые структуры, связанные с горизонтальными тектоническими движениями (ротационные). По способу проявления тектонических движений тектоногенные кольцевые структуры могут быть связаны с деформациями изгиба (пликативные), с разрывными дислокациями (дизъюнктивные) Импактные кольцевые структуры (астроблемы) – следствие падения крупных метеоритных тел. Могут иметь значительные размеры, но преобладают в мезо-размерности. Техногенные кольцевые структуры, связаны с деятельностью человека, например — карьеры, воронки от взрывов и т.д. Кольцевые структуры неустановленного происхождения обнаруживаются в тех случаях, когда для их геологической интерпретации недостает данных, и поэтому их число находится в прямой пропорции со степенью и качеством геологической изученности той или иной территории.

ЗАДАНИЕ 6. По результатам дешифрирования материалов дистанционного зондирования Земли можно получить самые различные характеристики района геологической съемки. Перечислите эти характеристики.

Ответ. 1. Выделить границы геологических объектов. 2. Установить характер залегания осадочных пород. 3. Выделить разломы и определить их кинематику. 4. Провести геоморфологическое районирование территории. 5. Расчленить четвертичные образования по их генетической принадлежности.

ЗАДАНИЕ 7. Какие данные должны обязательно включать палеогеографические карты?

Ответ: Данные о литологии и мощностях толщ, образовавшихся за время, охватываемое соответствующей картой; о палеогеографических условиях, при которых эти толщи образовались; об известных полезных ископаемых. В

зависимости от целей исследований эти данные могут изменяться. Например, для литологов-нефтяников важно отобразить на картах распределение тел пород-коллекторов и нефтематеринских отложений. Для работ, связанных с поисками и разведкой россыпных месторождений, большее значение имеют данные о составе древних областей сноса, путях переноса и особенностях седиментации обломочного материала.

ЗАДАНИЕ 8. Опишите реперные структурно-вещественные комплексы, характеризующие условия формирования океанической коры

Ответ. Океаническая кора имеет трёхчленное строение: 1й (осадочный) слой представлен глинистыми, кремнистыми и карбонатными породами. 2й слой в верхней части сложен базальтами с подушечной отдельностью (пиллоу-лавы), в нижней части – параллельными дайками долеритов. Третий слой океанской коры состоит из полнокристаллических магматических пород основного и подчиненно ультраосновного состава. В его верхней части обычно развиты породы типа габбро, а нижнюю часть составляет «полосчатый комплекс», состоящий из образований габбро и ультрамафитов. Фрагменты древней океанической коры, так называемые **офиолитовые** комплексы (или просто офиолиты) встречаются в пределах складчатых поясов континентов. Для них характерна «триада» пород, обычно встречающихся вместе в центральных зонах складчатых систем, а именно серпентинизированных ультрамафитов, габбро, базальтов и радиоляритов. Сущность этого парагенеза пород долго интерпретировалась ошибочно, в частности, габбро и гипербазиты считались интрузивными и более молодыми, чем базальты и радиоляриты. Только в 60-г годы 20го века стало очевидным, что офиолиты — это океанская кора геологического прошлого. Это открытие имело кардинальное значение для правильного понимания строения и условий формирования океанической коры.

ЗАДАНИЕ 9. Перечислите признаки черносланцевой формации в различных геодинамических обстановках

Ответ. Черные сланцы – это водно-осадочные горные породы, обычно темные, пелитоморфные и сланцеватые, обогащенные сингенетичным органическим веществом преимущественно аквагенного и отчасти терригенного типов. Черные сланцы пассивных окраин связаны с турбидитами, контуритами. Для черных сланцев задуговых бассейнов - ассоциация с офиолитовыми комплексами, а также с незрелыми турбидитами, сформированными за счет размыва островодужных систем.

ЗАДАНИЕ 10. Опишите геодинамические условия формирования Камчатского п-ва

Ответ. Складчатые образования Корякско-Камчатского пояса, входящего в состав восточной части Евроазиатской континентальной окраины, формировались в течении мезозой-кайнозойского времени на конвергентной границе между Тихоокеанской и Азиатской плитами. Непосредственно Курило-Камчатская дуга представляет собой типичный вулканический пояс, возникший вследствие субдукции Тихоокеанской плиты, которая в настоящее время поглощается со скоростью 9 см. год. Для Камчатски справедлива аналогия с активными континентальными окраинами андийского типа. Курило-Камчатская островная дуга сопряжена с глубоководным желобом. С системой Курило-Камчатской дуги совпадает хорошо выраженный пояс сейсмичности. По распределению гипоцентров землетрясений четко вырисовывается глубинная сейсмофокальная зона—зона Беньофа. Она прослеживается на глубину до 650 км и имеет наклон в среднем 40°. Курило-Камчатская островодужная система имеет типичное для островных дуг строение: вулканическая дуга, невулканическая дуга, преддуговой (внутренний) склон

глубоководного желоба, глубоководный желоб, внешний склон желоба. В тылу дуги располагается Южно-Охотоморская глубоководная впадина.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съемочных и других работ геологического характера

Период окончания формирования компетенции: 10 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.09 Кристаллооптика (10 семестр);
  - Б1.В.10 Геоморфология и четвертичная геология (5 семестр);
  - Б1.В.13 Техника разведки (5, 6 семестр);
  - Б1.В.22 Моделирование и картография (7 семестр);
  - Б1.В.23 Аэрокосмические методы геологических исследований (9, 10 семестр);
  - Б1.В.ДВ.02.02 Методы составления фациальных и палеогеографических карт (7 семестр);
  - Б1.В.ДВ.05.01 Картирование магматических комплексов (7 семестр)

– Практики (блок 2):
  - Б2.В.01(У) Учебная практика (ознакомительная, полевая) (1, 2 семестр);
  - Б2.В.02(У) Учебная практика (минералого-петрографическая, полевая) (5, 6 семестр)
  - Б2.В.03(У) Учебная практика (буровая) (5, 6 семестр)
  - Б2.В.04(Пд) Производственная практика (преддипломная) (10 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Погасание минералов определяется относительно
– **спайности**
– шагреневой поверхности
– канадского бальзама
– скрещенных николей

ЗАДАНИЕ 2. Геометрическая модель оптических свойств кристаллов называется
– **индикатриса**
– конкордия
– полоска Бекке
– коноскопия

ЗАДАНИЕ 3. Увеличить порядок интерференционной окраски минералов позволяет
– **компенсатор**
– поляризатор
– линза Бертрана
– линза Лазо

ЗАДАНИЕ 4. Какой из нижеперечисленных минералов входит в состав легкой фракции:
– **Кварц**
– Шеелит
– Барит
– Ангидрит
– Магнезит

ЗАДАНИЕ 5. Какой из нижеперечисленных минералов входит в состав магнитной фракции:
– **пирротин**гематит
– ильменит
– халькопирит
– пирит

ЗАДАНИЕ 6. Какой из нижеперечисленных минералов в россыпях встречается очень редко:
– **реальгар**
– циркон
– корунд
– галенит
– арсенопирит

ЗАДАНИЕ 7. Что такое рациональная длина заходки?

- **длина заходки, при которой горнопроходческий цикл укладывается в одну рабочую смену**
- длина заходки, позволяющая пройти выработку за наименьшее число горнопроходческих циклов
- длина заходки, обеспечивающая наименьший расход взрывчатых веществ

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный перечень способов взрывания при проходке горных выработок:

- **огневой, электрический, детонирующий шнур**
- огневой, электрический, механический
- детонирующий шнур, механический, огневой
- детонирующий шнур, электрический, механический

ЗАДАНИЕ 9. На что влияет устойчивость пород при проходке горных выработок?

- **на способ крепления**
- на количество взрывчатого вещества
- на количество шпуров

ЗАДАНИЕ 10. Что такое колонковое бурение?

- **бурение, при котором порода разрушается кольцевым забоем с сохранением керна**
- бурение, при котором порода разрушается последовательными ударами инструмента по забою
- бурение, при котором порода разрушается сплошным забоем

ЗАДАНИЕ 11. Что такое зенитный угол скважины?

- **угол между осью скважины и вертикалью**
- угол между осью скважины и азимутом скважины
- угол между осью скважины и дневной поверхностью
- угол между осью скважины и направлением на север

ЗАДАНИЕ 12. Какие инструменты относятся к аварийному буровому инструменту?

- **метчик и колокол**
- шнек и обсадная труба
- шарнирный ключ и подкладная вилка
- коронка и желонка

ЗАДАНИЕ 13. При проведении геологической съемки установлены органогенные континентальные четвертичные отложения, представляющие собой неслоистую волокнистую или аморфную массу от желто-коричневого до черного цвета, образовавшуюся за счет разложения и гумификации в условиях повышенной влажности и недостатка кислорода болотной растительности. Какие это отложения?

- **болотный торф**
- сапропелит
- углеподобный сапроколь
- озерные диатомиты

ЗАДАНИЕ 14. При проведении геологической съемки установлены признаки предельной денудационной поверхности выравнивания. Что относится к таким признакам?

- формирование на денудационной поверхности зрелой коры выветривания полного профиля, возможной в данных климатических условиях

- формирование серпентинитового меланжа
- формирование терригенного меланжа
- формирование полимиктового меланжа

ЗАДАНИЕ 15. При проведении геологической съемки установлена выровненная, слабонаклонная (3–5°) денудационная поверхность по периферии гор и возвышенных равнин, выработанная в основном ручейковым смывом, а также реками в условиях, когда базис денудации некоторое время находился в стабильном состоянии. Как называется такая поверхность?

- педиплен

- педимент
- плато
- прогиб

ЗАДАНИЕ 16. Понятие признак или показатель числового поля в тематической картографии.

– **множество значений, составляющих одно свойство или одноаспектную характеристику объекта или явления**

– множество значений, количественного показателя, составляющих одно свойство или одноаспектную характеристику объекта или явления

– множество значений, качественного показателя, составляющих одно свойство или одноаспектную характеристику объекта или явления

– одноаспектная косвенная характеристика объекта

ЗАДАНИЕ 17. Признаковое поле в тематической картографии.

– **картографическое представление пространственного явления для отдельного признака**

– семантическое описание пространственного распределения для отдельного признака

– вектор, составленный из значений фиксированного набора признаков для данного объекта изучения

– совокупность всех признаков, имеющихся для характеристики объекта исследования

ЗАДАНИЕ 18. Карта плотности объектов это…

– **карта, полученная на основе оценки распределения какого-либо известного явления/объектов на единицу площади поверхности**

– карта, полученная на основе исходных плотностных характеристик объектов

– карта, полученная на основе пространственной статистики распределения какого-либо показателя

– карта, полученная на основе вероятностных характеристик сопряженности объектов

–

ЗАДАНИЕ 19. Типы шкал измерений данных

Ответ: номинальная, порядковая/ранговая (ординальная), интервальная (шкала равных интервалов), относительная (шкала отношений).

ЗАДАНИЕ 20. Функции моделирования числовых поверхностей по способам обработки

Ответ: локальные (поячеечная обработка), фокальные (обработка в скользящем окне заданного размера), зональные (обработка по зонам или пространственным классам объектов), глобальные (при обработке используется одномоментно информация со всей числовой поверхности).

ЗАДАНИЕ 21. Какие признаки дешифрирования новейших тектонических движений можно увидеть на аэрофотоснимках?

- усиление экзогенных геологических процессов: эрозии, оврагообразования, появления оползней, увлажнения

- наличие байджерахов
- наличие бугров пучения
- наличие термокастовых озер

ЗАДАНИЕ 22. Слоистость осадочных пород на аэрофотоснимках передается чередованием … различной плотности, которая зависит от естественной окраски пород, их физических свойств, рельефа, растительности (подберите пропущенное слово)

- фототона

- точек
- блеска
- цвета

ЗАДАНИЕ 23. При дешифрировании строение складок с наклоном крыльев в разные стороны можно выявить по пластовым треугольникам: в антиклинальных структурах вершины треугольников на каждом крыле направлены:

- в разные стороны от оси складки

- навстречу друг другу
- расположены параллельно друг другу
- расположены перпендикулярно друг другу

ЗАДАНИЕ 24. Карта фациальная отражает:

– **взаимные переходы одновозрастных отложений и их генетическое истолкование**

– распространение типов пород данного стратиграфического уровня

– распространение типов пород независимо от их возраста и условий образования

– распространение фауны и флоры

ЗАДАНИЕ 25. Карта литолого-фациальная отражает:

– **состав и условия образования осадков какого-либо промежутка геологического времени**

– распространение типов пород независимо от их возраста и условий образования

– генетические признаки отложений

– рельеф местности

ЗАДАНИЕ 26. Карта палеогеографическая отражает:

– **физико-географические обстановки для соответствующего отрезка времени**

– распространение типов пород данного стратиграфического уровня

– генетическое истолкование состава пород

– глубины бассейнов

ЗАДАНИЕ 27. Время образования коматиит-базальтовой формации:

- архей
- палеозой
- мезозой
- кайнозой

ЗАДАНИЕ 28. Какой из перечисленных признаков относится к крупным расслоенным массивам:

- мощность – от 1 до 10 км
- согласное залегание
- кислый состав пород
- отсутствие дифференцированности в строении массива

ЗАДАНИЕ 29. Как называется крупный расслоенный интрузив в Гренландии:

- Скергаардский
- Бушвельд
- Рам
- Стиллуотер

ЗАДАНИЕ 30. Уменьшенное, подробное изображение горизонтальной проекции части земной поверхности, созданное без учёта кривизны Земли называется:

– **план местности**
– картограмма
– технический отчет
– блок-диаграмма

ЗАДАНИЕ 31. Географическим азимутом линии местности называется:

– вертикальный угол, отсчитываемый вниз от горизонтальной линии
– вертикальный угол, отсчитываемый вверх от горизонтальной линии
– **горизонтальный угол, отсчитываемый по часовой стрелке от северного направления географического меридиана до направления линии**
– горизонтальный угол, отсчитываемый против часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии

ЗАДАНИЕ 32. Съемка, при которой на карте (плане) получают изображение как рельефа, так и ситуации, называется:

– горизонтальной
– вертикальной
– **топографической**
– наклонной

ЗАДАНИЕ 33. Карта масштаба 1:50 000. Сколько в 1 сантиметре метров:

– **500 м**
– 5 м
– 50 м
– 5000 м

ЗАДАНИЕ 34. Как сориентировать карту на север по компасу:

– **по синей стрелке**
– по красной стрелке
– повернуть на 90 градусов относительно синей стрелки
– повернуть на 90 градусов относительно красной стрелки

ЗАДАНИЕ 35. Карта масштаба 1: 25 000. Через сколько метров нужно ставить точки наблюдения:

- **250 м**
- 100 м
- 500 м
- 1000 м

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. эталонным минералом для проверки готовности микроскопа к камеральным исследованиям является

Ответ: биотит

ЗАДАНИЕ 2. сравнить показатели преломления двух соседних минералов позволяет изучение поведения (перемещения) …

Ответ: полоска Бекке

ЗАДАНИЕ 3. При промывке в воде с помощью лотка из рыхлой пробы извлекается обогащенный тяжелыми минералами концентрат, который называется?

Ответ: Шлих

ЗАДАНИЕ 4. Документация (описание) маршрутов и изучаемых геологических объектов осуществляется студентами в специальной тетради, которая называется…

Ответ: Полевой дневник

ЗАДАНИЕ 5. Как называется узкое длинное углубление на забое горной выработки, предназначенное для размещения заряда взрывчатого вещества?

Ответ: Шпур

ЗАДАНИЕ 6. Как называется система шпуров на забое горной выработки, взрываемых первыми и предназначенных для создания дополнительной обнаженной поверхности в центральной части забоя?

Ответ: Вруб

ЗАДАНИЕ 7. Как называется инструмент в виде трубы с навитой на нее лентой (ребордой), предназначенный для бурения в мягких и рыхлых породах?

Ответ: шнек

ЗАДАНИЕ 8. Как называется место пересечения скважины с дневной поверхностью?

Ответ: Устье

ЗАДАНИЕ 9. Вид склоново-денудационного процесса, медленное и постоянное сползание рыхлого покрова по уклону под действием силы тяжести при изменениях увлажнения и температур

Ответ: =крип

ЗАДАНИЕ 10. На сколько процентов перекрываются аэрофотоснимки друг с другом (продольное перекрытие)? Ответ укажите в виде цифры

Ответ: 60

ЗАДАНИЕ 11. На какой части аэрофотоснимка помещают информацию о номере снимка и дополнительную информацию (номер заказа, дату и время съемки, пузырьковый уровень)?

Ответ: =поля снимка =поле снимка

ЗАДАНИЕ 12. В каких породах морского генезиса чаще всего встречаются фораминиферы?
Ответ: в известняках

ЗАДАНИЕ 13. Породы-индикаторы гумидного климата?
Ответ: эвапориты

ЗАДАНИЕ 14. Анализируя изображение пластов на геологической карте (в центре обнажаются более древние породы, к периферии – более молодые), можно прийти к выводу, что в этом районе располагается … Укажите название структуры в именительном падеже.
Ответ: =антиклиналь =антиклинальная складка =складка антиклинальная

ЗАДАНИЕ 15. Анализируя изображение пластов на геологической карте (в центре обнажаются более молодые породы, к периферии – более древние), можно прийти к выводу, что в этом районе располагается … Укажите название структуры в именительном падеже
Ответ: =синклиналь =синклинальная складка =складка синклинальная

ЗАДАНИЕ 16. Анализируя изображение интрузивных тел на геологическом разрезе (тело плитообразной формы, сложенное долеритами), можно прийти к выводу, что в этом районе стратифицированные отложения осложнены… Укажите название формы интрузивного тела в именительном падеже
Ответ: =дайка

ЗАДАНИЕ 17. Анализируя изображение интрузивных тел на геологическом разрезе (тело грибообразной формы, сложенное нефелиновыми сиенитами), можно прийти к выводу, что в этом районе стратифицированные отложения осложнены… Укажите название формы интрузивного тела в именительном падеже
Ответ: =лакколит

ЗАДАНИЕ 18. Как называется тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и продолженное под материками, образующее фигуру Земли?
Ответ: Геоид

ЗАДАНИЕ 19. Как называется отношение длины линии на карте к длине горизонтального проложения соответствующей линии на местности?
Ответ: Масштаб

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. охарактеризуйте практическое значение определения номера плагиоклазов для диагностики магматических горных пород
Ответ: Определение номера плагиоклаза или соотношения кальция и натрия является важнейшим для диагностики магматических горных пород. Ультраосновные породы плагиоклаз как правило не содержат. В основных породах встречаются плагиоклазы с номерами 100 – 50, в средних – 30-50, в кислых – 0-30. Роль этого метода резко возрастает в диагностике вулканических порфировых пород.

ЗАДАНИЕ 2. Изучение и документирование обнажений горных пород
Ответ: Обнажением называется всякий выход на дневную поверхность Земли горных пород различного происхождения и возраста, включая четвертичные отложения.

Изучение и описание естественных и искусственных (расчистки, канавы, карьеры, шурфы, штольни) обнажений горных пород, их опробование (отбор образцов и проб) является основным видом работ при полевых исследованиях. В общем случае рекомендуется обычно следующая последовательность работ по документированию обнажений: 1) предварительный осмотр обнажения и его расчистка (при необходимости); 2) привязка обнажения; 3) определение типа обнажения; 4) выделение в разрезе естественных его элементов (единиц) и их описание; 5) определение элементов залегания горных пород; 6) характеристика горных пород, слагающих слои и замеры мощностей слоёв; 7) составление эскиза обнажения; 8) отбор образцов пород и минералов; 9) краткие выводы об условия формирования отложений.
Полевое описание обязательно сопровождается отбором образцов пород и проб, минералов с указанием (в этикетке) места их взятия, номера обнажения (обн.) и номера образца (обр.), названия породы, геологического возраста (индекса) и цели взятия. Образцы горных пород, пробы, наряду с полевым дневником, являются главными документами работы геолога в поле. Количество образцов горных пород должно быть достаточным, чтобы составить представление о геологии района.
Одновременно на левой стороне листов полевого дневника при необходимости составляется схема, а иногда и зарисовка всего обнажения с указанием сторон света, элементов залегания и характерных признаков: трещин, жил, несогласий, а также отмечаются места отбора проб и образцов.

ЗАДАНИЕ 3. Перечислите свойства, характерные для рудничного воздуха по сравнению с обычным атмосферным воздухом
Оответ: пониженное содержание кислорода, повышенная температура, повышенная влажность, повышенное содержание окислов углерода, повышенное содержание пыли

ЗАДАНИЕ 4. Перечислите виды буровых установок по их транспортабельности.
Ответ: Типы рекомендуемых буровых установок по транспортабельности:

Самоходные на базе автомобиля и перевозимые установки (станки)
Самоходные на базе трактора, перевозимые стационарные и переносные станки и установки
Переносные станки, стационарные станки, разбирающиеся на отдельные транспортабельные блоки массой не более 120 кг
Стационарные, самоходные станки (установки) специальной конструкции, либо станки, имеющие специальную комплектацию.

ЗАДАНИЕ 5. Опишите условия формирования куэстовых форм рельефа
Ответ. Куэста - возвышенность с асимметричными склонами: пологим, совпадающим с углом падения пластов, и крутым, срезающим пласты. Куэсты возникают при моноклинальном залегании неоднородных по составу пород Иногда для обозначения куэстового рельефа используют термин моноклинальный рельеф.

ЗАДАНИЕ 6. Специфика геологических образований (ГО) и процессов (ГП) как объектов изучения карторгафирования?
Ответ: ГО - результатом воздействия множества факторов и ГП, большие размеры ГО, невозможность непосредственного изучения, выборочный характер изучения/опробования, вероятностный характер результатов изучения, временная длительность и невозможность прямой фиксации параметров ГП, системно-иерархическая организация ГО, часто отсутствие видимых физических границ ГО (бортовые содержания, фациальные границы, степень метаморфического изменения)

ЗАДАНИЕ 7. Опишите прямые и косвенные признаки дешифрирования

Ответ. Прямые дешифровочные признаки предусматривают выделение объекта непосредственно по свойственным ему характеристикам. Косвенные признаки – это признаки, позволяющие опосредствованно (через характер растительности, гидрогеологические особенности ландшафта и т. п.) выделить объект. Прямыми признаками являются: форма, размер, тень, тон изображения объекта местности. К косвенным признакам относят отразившиеся на аэрофотоснимке природные взаимосвязи между объектами: геоморфологические, геоботанические, гидроморфологические и другие. Например, по характеру растительного покрова можно судить о почвенно - грунтовом и гидрогеологическом строении местности; по очертанию русла реки в плане можно судить о типе руслового процесса и т.д.

ЗАДАНИЕ 8. На основе каких карт составляются палеогеографические карты и как называются карты, являющиеся конечным результатом палеогеографических исследований? Как обозначаются различные области осадконакопления на этих картах?

Ответ: Для построения палеогеографических карт используются все типы литолого-фациальных карт, карты изопахит, тектонические схемы и другие общегеологические данные. Палеогеографические условия (области) выделяются по шкале прежнего рельефа для данного времени, века, отдела, геологического периода; градация оттенков подобна таковым гипсометрических карт: от синего к зеленому, желтому и коричневому; она намечает предполагаемое прежнее распространение: областей моря (оттенками голубого), бассейны ненормальной солености (лиловым) от перенасыщенных до почти пресных заливов и обширных прежних озер-морей, низменностей (зеленым), порой заливаемых морем, равнин и высоких плато (желтым), горных областей (коричневым) соответствующего времени.

ЗАДАНИЕ 9. Месторождение Стилуотер (возраст, к какой формации относится, петрографический набор пород, минерагенический потенциал)

Ответ: Магматический комплекс Стиллуотер представляет собой крупную слоистую интрузию основного состава, расположенную в южной части Монтана (США). Комплекс имеет обширные запасы хрома. В последнее время добыча дала палладий и другие элементы платиновой группы.

Комплекс был внедрен в существующие гнейсы в архейское время около 2700 млн лет назад. В его строении выделяются три зоны: 1) базальная серия состоит из мелкозернистого габбро, перекрытого габбро, норитом и пироксенитами . Мощность до 210 м 2) ультрамафитовая серия состоит из нижней перидотитовой пачки (перидотитовая зона), состоящей из чередующихся дунитов , хромититов , гарцбургитов и бронзит-пироксенитов. Верхняя пачка - зона бронзитита. Средняя мощность ультрамафитовой серии составляет около 1100 м; 3) полосатая серия состоит из чередующихся норитов, габбро и анортозитов. Группа полос имеет максимальную мощность 4300 м.

ЗАДАНИЕ 10. Опишите какие элементы (и как) определяются на геологической карте для разрывных нарушений, осложняющих моноклинальную толщу пород

Ответ. Для построения геологического разреза по карте с моноклинальным залеганием пород, осложнённых разрывными нарушениями нужно определить элементы залегания пород (простирание, падение и угол падения). Две линии простирания получают попарным соединением двух точек с одинаковой высотой, лежащих на кровле или на подошве. Перпендикуляр проведённый от большей (по высоте) к меньшей линии простирания покажет направления падения. Угол падения получим, отложив в сторону от перпендикуляра сечение горизонталей в масштабе карты. Для определения поднятого –опущенного блока сравниваем возраст контактирующих по разные стороны от линии разрывного нарушения пород. В

поднятом блоке на поверхность выходят более древние породы. Для определения вертикального отхода продолжаем одну из линий простирания на другую сторону от разрывного нарушения до пересечения этой линией той же границы пород, по которым она проведена в первом блоке. Разница высот линии простирания и точки где эта линия пересекает одноимённую границу в другом блоке даст нам вертикальный отход.

ЗАДАНИЕ 11. Что такое азимут?
Ответ: Азимут - это угол между направлением на север и направлением на выбранный объект. Отсчитывается азимут всегда по часовой стрелке от ноля до 360 градусов

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ПК-3 Способен применять теоретические знания при характеристике условий формирования полезных ископаемых, определении генетических и геолого-промышленных типов месторождений

Период окончания формирования компетенции: 10 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.16 Геология и геохимия горючих полезных ископаемых (7, 8 семестр);

- Б1.В.20 Геодинамика и минерагения (7, 8 семестр);
- Б1.В.25 Региональная металлогения (9,10 семестр);
- Б1.В.ДВ.04.01 Геология и полезные ископаемые дна морей и океанов (7,8 семестр);
- Б1.В.ДВ.04.02 Геология и ресурсы Мирового океана (7, 8 семестр);
- Б1.В.ДВ.05.02 Геология Воронежской антеклизы (7 семестр);
- Б1.В.ДВ.07.01 Микрофаунистический анализ (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.08.01 Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.10.01 Месторождения редких и рассеянных элементов (10 семестр);
- Б1.В.ДВ.11.01 Месторождения неметаллических полезных ископаемых (10 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Природный резервуар бывает?

– **пластовым**
– складчатым
– платформенным
– орогенным

ЗАДАНИЕ 2. Какие группы химических соединений не входят в состав нефти?

– **гидроксиды**
– метаны
– полиметилены
– арены

ЗАДАНИЕ 3. Какой из типов пород не может относится к коллекторам нефти и газа?

– **сульфатно-галогенные**
– терригенные
– карбонатные
– кремнистые

ЗАДАНИЕ 4. Коэффициент пористости не зависит от:

– **абсолютного размера зерен и пустот между ними**
– взаимного расположения или укладки зерен
– формы зерен и степени их окатанности
– наличия или отсутствия цемента в породе

ЗАДАНИЕ 5. Литотипом углей является:

– **дюрен**
– витринит
– макринит
– коллинит

ЗАДАНИЕ 6. Что не относится к нефтегазоносной провинции России?

– **Канско-Ачинская**
– Лено-Тунгусская
– Тимано-Печерская
– Баренцево-Карская

ЗАДАНИЕ 7. Необходимо выделить геоморфологические зоны Мирового океана, с которыми связано большинство месторождений фосфоритов, какие это могут быть зоны?

- зоны континентальных окраин
- срединно-океанические хребты
- ложе
- Кометы

ЗАДАНИЕ 8. Необходимо выделить геоморфологические зоны Мирового океана, с которыми связано большинство месторождений углеводородов, какие это могут быть зоны?

- зоны пассивных континентальных окраин
- зоны активных континентальных окраин
- глубоководные желоба
- симаунты

ЗАДАНИЕ 9. Какие рудные объекты, перспективные для изучения, формируют черные курильщики?

- медно-порфировые полиметаллические
- марганцевые
- кремнистые
- хромитовые

ЗАДАНИЕ 10. Рудные скопления, возникшие в результате обогащения прибрежно-морских отложений тяжелыми минералами путем естественного шлихования волнами и прибрежными течениями

- россыпь прибрежно-морская
- россыпь плотиковая
- россыпь дельтовая
- россыпь автохтонная

ЗАДАНИЕ 11. Где наиболее перспективно распространение ассоциации красных, сургучных, фиолетовых, зеленых и пестроокрашенных яшм, включающих прослои туфов, линзы терригенных пород и известняков?

- вулканические островные дуги
- невулканические островные дуги
- пассивные континентальные окраины
- подножье континентального склона

ЗАДАНИЕ 12. Какие рудные формации, перспективные для изучения, формируют белые курильщики?

- Кремнисто-яшмовые
- Радоляритовые
- Диатомитовые
- Спонголитовые

ЗАДАНИЕ 13. Полиметаллические (Mn, Fe, Ni, Co, Cu и др.) руды гидрогенного генезиса и современного возраста, формирующиеся за счет хемогенного и биогенного извлечения из океанской водной толщи содержащихся в ней химических элементов

- **Конкреционные океанические руды**
- Пластовые океанические руды
- Вулканогенные океанические руды

- Рассольные руды

ЗАДАНИЕ 14. Какие хемогенные отложения образуются в результате интенсивного или полного выпаривания растворителя преимущественно в замкнутых и полузамкнутых морских водоемах и озерах в для условий аридного климата с интенсивным испарением?

- Эвапориты
- Пески
- Глины
- Каустобиолиты

ЗАДАНИЕ 15. Осадки полигенного состава: бескарбонатные илы пелитовые коричневого, реже кирпично-красного цвета, распространенные на дне океанических котловин в пелагических областях на глубине 4000–6000 м, к которым приурочены наиболее богатые залежи железо-марганцевых конкреций

- пелагические глины
- кремнистые осадки
- фораминифировые осадки
- органогенные осадки

ЗАДАНИЕ 16. Среди каких отложений Мирового океана наиболее перспективно распространение аутигенных цеолитов?

- пелагические глины
- кремнистые осадки
- фораминифировые осадки
- органогенные осадки

ЗАДАНИЕ 17. Отложения какого периода отсутствуют на территории Воронежской антеклизы:

– **триасового**
– девонского
– мелового
– юрского

ЗАДАНИЕ 18. Осадконакопление в кампанский век характеризовалось преимущественным накоплением:

– **терригенных отложений**
– глинистых отложений
– карбонатных отложений
– вулканогенно-осадочных отложений

ЗАДАНИЕ 19. Осадконакопление в альбский век характеризовалось преимущественным накоплением:

– **терригенных отложений**
– глинистых отложений
– карбонатных отложений
– вулканогенно-осадочных отложений

ЗАДАНИЕ 20. Группа организмов, которую используют для расчленения нефтеносных отложений, в которых другие остатки отсутствуют?

– **фораминиферы**
– диатомовые
– радиолярии

– остракоды

ЗАДАНИЕ 21. Какая группа планктонных организмов вносит наибольший вклад в формирование месторождений писчего мела?

– **кокколитофориды**
– радиолярии
– фораминиферы
– птероподы

ЗАДАНИЕ 22. Основу какой горной породы составляют остатки диатомовых водорослей?

– **диатомит**
– трепел
– опока
– яшма

ЗАДАНИЕ 23. Основу какой горной породы составляют остатки радиолярий?

– **радиолярит**
– трепел
– опока
– яшма

ЗАДАНИЕ 24. К геолого-промышленным параметрам месторождения относятся:

- **качество полезного ископаемого**;
- **мощность рудных тел;**
- глубина горных выработок;
- система разработки месторождения.

ЗАДАНИЕ 25. Что является элементом неоднородности третьего уровня строения месторождения?

- **природный тип руды**,
- промышленный сорт руды,
- минеральный агрегат.

ЗАДАНИЕ 26. Какие структуры и текстуры руд приводят к проблемам в их обогащении?

- **вкрапленные**
- пятнистые
- прожилковые

ЗАДАНИЕ 27. Назовите основной рудный минерал цезия?

- фенакит
- сподумен
- **поллуцит**

ЗАДАНИЕ 28. Назовите главный промышленный тип месторождений бериллия?

- скарновые месторождения
- **пегматитовые месторождения**
- карбонатитовые месторождения.

ЗАДАНИЕ 29. В каких породах способен накапливаться германий?

- в бокситах
- **в углях**

- в известняках

ЗАДАНИЕ 30. С какими породами пространственно и генетически связаны месторождения магнезита?

- щелочные
- кислые
- **ультраосновные**
- основные.

ЗАДАНИЕ 31. Назовите эндогенный промышленный тип месторождений глин?

- скарновые месторождения
- грейзеновые местрождения
- **вулканогенно-гидротермальные месторождения**
- стратиформные месторождения.

ЗАДАНИЕ 32. Укажите формулу хризотил-асбеста:

- $(Fe, Mg)_7Si_8O_{22}(OH)_2$
- **$3MgO•2SiO_2•2H_2O$**
- $Ca_2(Mg, Fe)_5Si_8O_{22}(OH)_2$

ЗАДАНИЕ 33. Какие полезные ископаемые связаны с офиолитовыми комплексами?

- **хром-платинометальные**
- тантал-ниобия
- титан-циркония
- лития-бериллия

ЗАДАНИЕ 34. С какой обстановками связано проявление алмазов?

- **внутриплитные континентальные**
- субдукционные
- спрединговые
- коллизионные

ЗАДАНИЕ 35. В каких процессах в основном образуются сульфиды?

- **В эндогенных**
- В экзогенных
- В тектонических

ЗАДАНИЕ 36. Фазовый состав выражает количественное соотношение в природных типах руд полезных компонентов, содержащихся в различных:

- **минералах**
- породах
- формах

ЗАДАНИЕ 37. Какие полезные ископаемые связаны с щелочными комплексами?

- **апатитовые руды и редкометальное**
- тантал-ниобия
- титан-циркония
- лития-бериллия

ЗАДАНИЕ 38. С какой обстановками связано проявление гарцбургитов?

- внутриплитные континентальные
- субдукционные
- **спрединговые**

- коллизионные

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Вскипание бензинового дистиллята происходит при температуре до:
Ответ: **до 180 градусов**

ЗАДАНИЕ 2. Напишите структурную формулу следующую нефть углеводорода – пентан.
Ответ: C_5H_{12}

ЗАДАНИЕ 3. Сколько углерода содержится в нефтях
Ответ: 80-87%

ЗАДАНИЕ 4. Сколько углерода содержится в антраците.
Ответ: 90-98%

ЗАДАНИЕ 5. Гидротермальный сульфидообразующий рудогенез связан с энергоактивными структурами океана: переходными зонами от океана к континентам (транзитами) и …
Ответ: =срединными океаническими хребтами =СОХ =срединный океанический хребет

ЗАДАНИЕ 6. Донные осадки серо-зеленого или зеленого цвета, сложенные преимущественно зернами слоистого силиката (> 70%). Представлены песками, алевритами и алеврито-пелитовыми илами. Приурочены к отложениям внешнего шельфа, иногда материкового склона (до глубины 1500–2000 м); накапливаются в условиях высокой подвижности вод и замедленной седиментации, в т. ч. в зонах апвеллинга. Иногда встречаются в парагенезисе с современными фосфоросодержащими осадками
Ответ: =глауконит =глауконитовые осадки

ЗАДАНИЕ 7. Донные осадки серо-зеленого или зеленого цвета, сложенные преимущественно зернами слоистого силиката (> 70%). Приурочены к отложениям внешнего шельфа, иногда встречаются в парагенезисе с современными фосфоросодержащими осадками
Ответ: =глауконитовые осадки =глауконит

ЗАДАНИЕ 8. В каких зонах накапливаются высокоминерализованные термальные хлоридные кальциево-натриевые рассолы, обогащенные металлами?
Ответ: =рифтовые зоны =рифты =рифтовые

ЗАДАНИЕ 9. Наилучшие по качеству каолиновые глины приурочены к какому ярусу:
Ответ: аптскому

ЗАДАНИЕ 10. В какой свите девонской системы на территории Воронежской антеклизы установлены вулканогенные отложения:
Ответ: ястребовской

ЗАДАНИЕ 11. Остатки какой группы организмов используют как показатель палеотемператур при поисках нефти и газа?
Ответ: конодонты

ЗАДАНИЕ 12. К каким условия приурочено наибольшее разнообразие фораминифер?

Ответ: к условиям шельфа

ЗАДАНИЕ 13. Полезные компоненты по составу руды, по которым проводят оконтуривание рудных тел.
Ответ: Главные

ЗАДАНИЕ 14. Какая изменчивость тел полезных ископаемых может проявляться по площади тела или по определенным направлениям в его пределах?
Ответ: Анизотропная

ЗАДАНИЕ 15. Для каких магматических пород характерны наибольшие концентрации селена?
Ответ: для гранитов.

ЗАДАНИЕ 16. К какому генетическому типу относится месторождение редких земель Баюнь-Обо в КНР?
Ответ: карбонатитовое.

ЗАДАНИЕ 17. К какому генетическому типу относится Завальевское месторождение графита?
Ответ: метаморфическое месторождение графитоносных гнейсов

ЗАДАНИЕ 18. Назовите форму рудных тел для месторождений алмазоносных кимберлитов?
Ответ: трубки взрыва

ЗАДАНИЕ 19. К какому структурному элементу континентов приурочены формации известковистых базальтов (траппы), с которыми ассоциируют месторождения магнетитовых руд, исландского шпата?
Ответ: =платформа =платформы

ЗАДАНИЕ 20. В глубинных зонах СОХ в близи границы Мохо в дунитах формируются залежи … (укажите название рудного минерала)
Ответ: =хромитов =хромита =хромит)

ЗАДАНИЕ 21. Кто определил числовые данные по содержанию химических элементов в горных породах?
Ответ: Кларк

ЗАДАНИЕ 22. Осадочные месторождения Fe, Al, Mn образуются в результате отложения рудного вещества из ...?
Ответ: Коллоидных растворов

ЗАДАНИЕ 23. Гидротермально-метасоматические породы, с которыми могут быть связаны проявления рубинов, встречаются в виде обдавышей в серпентинитовом меланже Северо-Западного Кавказа и Урала?
Ответ: родингит

ЗАДАНИЕ 24. Жилы барита с занорышами кальцитов являются результатом таких процессов как….
Ответ: гидротермальные

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Газовые гидраты – это…

Ответ: твердое в-во, кристаллическая решетка которого построена из молекул воды, во внутренних полостях которой находятся молекулы газа. Оно представляет собой твердый р-р, внешне похожий на спрессованный снег, в котором растворитель – кристаллическая решетка, а растворенное в-во – газы, поглощенные этой решеткой. Процесс гидратообразования обычно происходит на границе газ – вода при условии полного насыщения природ. газа влагой. Гидратообразующими газами являются Ar, Kr, Xe, Ne, O2, CO2, H2S, CH4, C2H6, C3H8 и др. Не образуют гидратов Не УВ (С5 и выше). Г. г. образуются обычно при t = -50 … + (20–40) °С и р = 10-1–102 МПа. Гидратообразование имеет место также в природ. условиях в пористой среде осадочного чехла. В природе газовые гидраты встречаются чаще всего в виде акцессорных м-лов в породах разного литологического состава, где, по-видимому, играют роль цемента, реже они являются основными породообразующими минералами. Газогидратные залежи широко развиты в верх. части осад. чехла под дном Мирового океана, на материках – в нефтегазоносных бассейнах в областях развития многолетней мерзлоты; их мощность соответствует зоне гидратообразования (700–1500 м).

ЗАДАНИЕ 2. Что такое мацералы углей?

Ответ: различимая под микроскопом органическая элементарная составляющая углей, керогена горючих сланцев и рассеянного органического вещества, имеющая гомогенное строение и характерные оптические признаки (цвет, рельеф, отражательная способность, пок. прел. и др.). Мацералы весьма разнообразны по физическим свойствам и химическому составу в зависимости от исходного растительного материала и фациальных условий его накопления, а также последующих преобразований на разных стадиях углефикации.

ЗАДАНИЕ 3. Какие процессы способствуют образованию железо-марганцевых конкреций в пределах ложа Мирового океана?

Ответ. К середине 80-х годов XX в. сформировались определенные представления о механизмах образования железомарганцевых отложений (прежде всего, конкреций и корок), которые не потеряли своей актуальности до сих пор.

Седиментационное (гидрогенное) формирование конкреций и корок происходит в результате непосредственного медленного осаждения коллоидных частиц гидроксида железа Fe(OH)3 и растворенных ионов Mn2+ из придонного слоя воды. Считается, что седиментационный механизм — единственно возможный при образовании рудных корок, корковых конкреционных образований и конкреций на поверхности подводных возвышенностей. Он доминирует и при формировании конкреций на поверхности окисленных глин, в которых диагенетического перераспределения Mn и Fe практически не происходит.

Диагенетический механизм формирования конкреций основывается на диффузионном потоке реакционноспособных ионов металлов, и в первую очередь марганца, с сопутствующими ему элементами — снизу, из поровых вод осадков, к верхней границе их полужидкого слоя. В этом случае конкреции образуются в зоне геохимического барьера на границе раздела вода — осадок, где особое значение имеют физико-химические параметры водной среды: pH, Eh, концентрации кислорода и поступающих из осадков ионов металлов.

Седиментационно-диагенетический механизм представляет собой разновидность первых двух. Его особенность состоит в том, что в зависимости от поставки ионов металлов к активной реакционноспособной поверхности конкреций скорость их роста различается. Она ниже у подошвы, обусловленная диффузионной миграцией ионов

металлов из поровых вод, и выше сверху из-за осаждения Mn и Fe из придонной воды.
Гидротермальное образование железомарганцевых отложений происходит при поступлении ионов металлов на океанское дно в результате различных факторов: гидротермальной деятельности в областях высокотемпературного теплового потока, связанного с вулканизмом; за счет магматических источников или при взаимодействии остывающей лавы с холодной (1,5–4°C) океанской водой; из сильно разбавленного гидротермального раствора.
Гальмиролитический механизм основан на поступлении в железомарганцевые отложения ионов металлов за счет низкотемпературного выщелачивания базальтов, вулканитов и других пород подводных гор.

ЗАДАНИЕ 4. Какие процессы способствуют образованию кобальт-марганцевых корок в пределах ложа Мирового океана?
Ответ. В настоящее время общепринятым механизмом, описывающим образование КМК является гидрогенная отсадка вещества из морской воды. При этом определяющим фактором реализации реакций осаждения растворенных в морской воде рудных компонентов является окислительно-восстановительная стратификация океанической толщи по глубине. В результате химических реакций (главным образом обусловленных режимом углекислоты и растворением органических остатков жизнедеятельности микроорганизмов в океанической воде) возникает кислородный минимум, меняется pH среды. Осуществляется наиболее интенсивное протекание процессов окисления марганца и железа и, соответственно, отложение железомарганцевых корок, обогащенных полиметаллами и редкими элементами. Таким образом, зная положение кислородного минимума, можно рассчитать, где именно на поверхности ложа будет происходить отложение руд. Максимум распространенности корок различной мощности расположен на разных глубинах. Наиболее мощные корки (7-10 см и более) характеризуются четким максимумом развития в интервале глубин 2-2.3 км. Максимум распространения для менее мощных корок (1-4 см и меньше) выражен слабее и располагается на больших интервалах глубин – 3.5-4 км.

ЗАДАНИЕ 5. Что представляют собой черные курильщики, и на какие рудные формации перспективно их изучение?
Ответ. Черные курильщики - это гидротермальные источники срединно-океанических хребтов. Представляют собой образования, достигающие высоты в десятки метров. Черные курильщики выносят растворённые элементы из океанической коры в океаны, изменяя химический состав океанической воды. Образуются из-за того, что морская вода просачивается в более глубокие слои земной коры через трещины в этих «пористых» участках - на глубине от нескольких сотен до нескольких тысяч метров. Здесь она встречается с раскалённой магмой, нагревается до 400 градусов по Цельсию и обогащается вулканическими газами. Это создаёт взрывоопасную смесь, которая выбрасывается через земную кору на морское дно. В ледяной воде на глубине океана, где температура обычно составляет всего несколько градусов по Цельсию, растворённые минералы быстро флоккулируют, откладываются и образуют слой за слоем характерные дымоходы. Некоторые из этих жерл образуют так называемые гидротермальные поля, площадь которых может достигать десятки квадратных километров. Постройки состоят из сульфидов меди, цинка, железа, ангидрита в разных соотношениях. Зрелые конические постройки обладают зональностью. При длительном процессе рудообразования соседние и последующие постройки образуют крупные сульфидные залежи, которые можно отнести к колчеданно-полиметаллическому типу рудных формаций.

ЗАДАНИЕ 6. Литологические особенности сеноманского века на территории Воронежской антеклизы

Ответ: На территории Воронежской антеклизы в сеноманский век накапливались преимущественно мелко-среднезернистые кварцевые пески, содержащие глауконит и фосфориты.

ЗАДАНИЕ 7. Охарактеризуйте применение конодонтовых элементов в нефтегазовой геологии

Ответ: При воздействии температуры на горную породу, содержащиеся в ней конодонтовые элементы изменяют свою окраску. Цвет меняется от бледно-коричневого (самые низкие температуры) до белого (самые высокие температуры). Всего выделяется 6 оттеков – 6 индексов. Поскольку нефть и газ формируются при определенных температурах, то оценив её по индексу цвета, геолог может установить какой вид углеводородов можно ожидать в данных отложениях.

ЗАДАНИЕ 8. Проанализируйте, для каких геолого-промышленных типов месторождений твердых полезных ископаемых целесообразно применение буровой системы разведки.

Ответ: для месторождений с весьма выдержанными и выдержанными телами горизонтального и пологого залегания, при глубоком залегании невыдержанных и весьма невыдержанных тел; осадочные и большая часть магматических полезных ископаемых, метаморфогенные месторождения Fe, стратиформные месторождения, гидротермальные и скарновые месторождения большинства цветных металлов.

ЗАДАНИЕ 9. Перечислите основные свойства скандия и области его использования в промышленности.

Ответ: Скандий обладает уникальным сочетанием свойств: низкой плотностью, почти равной алюминию, и высокой температурой плавления, в два с половиной раза превышающей температуру плавления алюминия. Сплавы с добавлением скандия обладают высокой прочностью. Области применения скандия: полупроводники, катализаторы, добавки карбида скандия в карбид титана для повышения твердости, высокотемпературная керамика, электроника, лазеры.

ЗАДАНИЕ 10. Перечислите основные свойства глин и области их использования в промышленности, обусловленные этими свойствами.

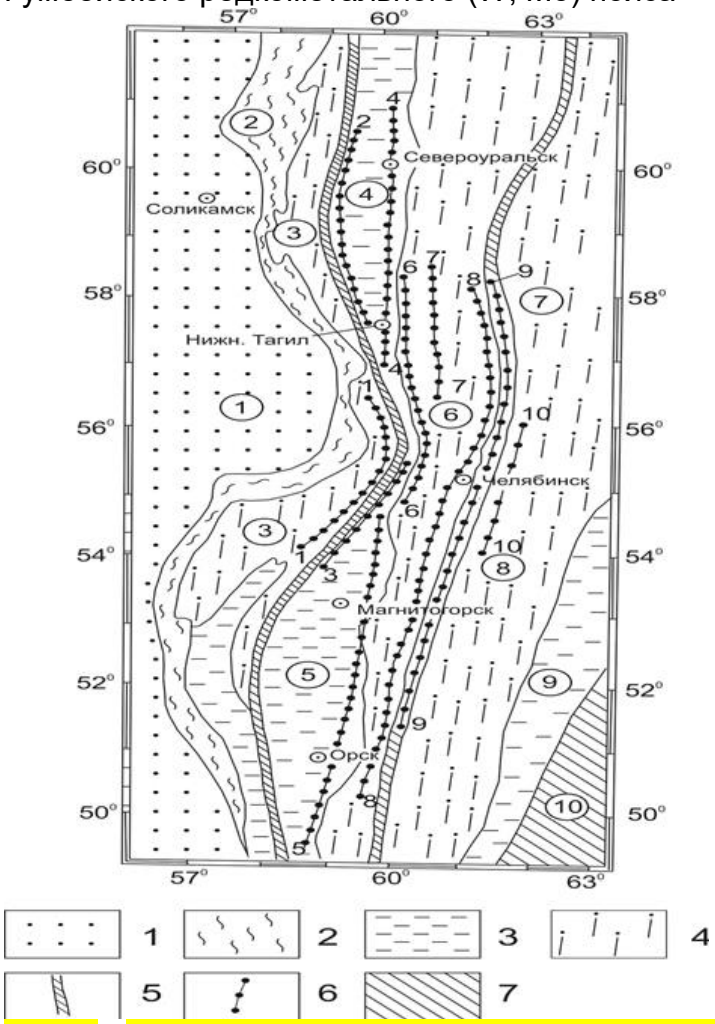
Ответ: Свойства глин: пластичность, связность, набухание, спекаемость, огнеупорность, вспучивание, адсорбционные свойства. Области использования: лекгкоплавкие глины - производство строительных материалов (кирпич, черепица) и грубой керамики – дренажных труб, метлахской плитки, глиняной посуды, в производстве цемента; огнеупорные и тугоплавкие глины имеют в основном каолинитовый состав. Они применяются для внутренней облицовки доменных, металлургических и стекольных печей, кислотоупорных изделий, тонкой керамики, в литейном деле. Бентониты применяются для изготовления промывочных жидкостей, производства железорудных окатышей, получения керамзита , массового литья. Кроме того, бентониты в качестве адсорбентов используются в нефтеперерабатывающей, пищевой, текстильной промышленности, как наполнитель мыла, в медицине. В сельском хозяйстве бентониты применяются для производства комбикормов, для улучшения агротехнических свойств песчаных почв.

ЗАДАНИЕ 11. Что такое гиперколлизия, и каков ее минерагенический потенциал?

Ответ. Гиперколлизия - это стадия континентальной субдукции, в процессе которой происходит резкое уменьшение угла погружения одной плиты под другую, уменьшение скорости конвергенции и орогенез. Гиперколлизия – расщепление погружавшейся литосферной плиты на легкую верхнюю часть и тяжелую нижнюю

части, которые некоторое время продолжают проскальзывать друг относительно друга. В процессе гиперколлизии формируются комплексы метаморфизма сверхвысоких давлением. Продуктами такого метаморфизма могут быть – пегматиты, мусковит, биотит и минералы редких элементов.

ЗАДАНИЕ 12. На металлогенической карте определите положение Ахуновско-Гумбейского редкометального (W, Mo) пояса



Ответ: Ахуновско-Гумбейский редкометальный (W, Mo) пояс образовался в зоне палеорифта и отвечает центральному положению в структуре Уральской складчатости (№5).

ЗАДАНИЕ 13. Что представляет собой сутурная зона и какими породами может маркироваться?

Ответ. Сутурная зона – зона «сшивания» континентальных структур, континентальной структуры и океанической дуги и т.п.. Маркироваться может протрузиями апогарцбургитовых серпентинитов, представляющих собой офиолиты, которые в свою очередь являются древней океанической корой

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ПК-4 Способен проводить обоснованную оценку перспектив исследованных площадей на обнаружение месторождений твердых полезных ископаемых

Период окончания формирования компетенции: 10 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
- Б1.В.09 Кристаллооптика (3 семестр);
- Б1.В.11 Оптические методы изучения рудных минералов (5 семестр);
- Б1.В.17 Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых (7, 8 семестр);
- Б1.В.19 Геохимические методы поисков (7 семестр);
- Б1.В.25 Региональная металлогения (9, 10 семестр);
- Б1.В.28 Организация и планирование геологоразведочных работ (10 семестр);
- Б1.В.ДВ.06.01 Поисковая и генетическая минералогия (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.08.01 Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.08.02 Менеджмент в сфере недропользования (9 семестр);
- Б1.В.ДВ.11.02 Экономические основы недропользования (10 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Метод поисковых работ, используемый в условиях высокогорного рельефа:

- **обломочно-речной**

- буровой
- геофизический

ЗАДАНИЕ 2. Для каких поисковых предпосылок одним из факторов оруденения является уровень эрозионного среза?

- магматических
- литолого-фациальных
- структурных

ЗАДАНИЕ 3. При проведении поисковых работ обломочно-речным методом на близость коренного источника указывает:

- увеличение окатанности обломков
- уменьшение окатанности обломков
- увеличение размера обломков
- уменьшение размера обломков

ЗАДАНИЕ 4. Выбор сети шлихового опробования зависит от:

- геоморфологической обстановки
- масштаба поисковых работ
- климатической обстановки

ЗАДАНИЕ 5. Горный отвод – это:

- геометризованный блок недр
- участок недр для горно-буровых работ
- геометризованный участок для геологического изучения

ЗАДАНИЕ 6. На какой стадии геологоразведочных работ объектом изучения является рудное поле, а объектом выделения – рудопроявление?

- региональные работы
- поисковые работы
- оценочные работы

ЗАДАНИЕ 7. Основное назначение проекта на геологоразведочные работы:

- в определении методов исследований и расчета всех видов затрат по объекту работ
- в определении методики, техники, технологии и организации ГРР и сопутствующих работ

ЗАДАНИЕ 8. Разведочная сеть, применяемая для изотропных объектов:

- квадратная
- прямоугольная
- ромбическая

ЗАДАНИЕ 9. Как получают групповые пробы?

- объединением дубликатов рядовых проб
- объединением дубликатов контрольных анализов
- совмещением дубликатов рядовых проб и контрольных анализов

ЗАДАНИЕ 10. Ячейка разведочной сети – это:

- область, примыкающая к отдельному пересечению на наполовину расстояния от соседнего пересечения
- область, примыкающая к отдельному пересечению на четверть расстояния от соседнего пересечения

- область, примыкающая к отдельному пересечению на наполовину расстояния от крайнего пересечения

ЗАДАНИЕ 11. Одна из важнейших функций корпоративной культуры - это:
укрепление дисциплины
формирование благоприятного психологического климата в организации
поддержание социальной стабильности в организации
правильное распределение вознаграждений
создание благоприятного имиджа компании

ЗАДАНИЕ 12. Организационные изменения встречают наибольшее сопротивление вследствие:
неправильной последовательности действий
консервативности людей
внешних обстоятельств
недостатка ресурсов для осуществления изменений

ЗАДАНИЕ 13. Какой вклад в науку управления внесла «классическая школа» (выберите три из семи):
углубление понимания сложных управленческих проблем благодаря разработке и при-менению моделей
развитие принципов управления
применение приемов управления межличностными отношениями для повышения степени удовлетворенности и производительности
описание функций управления
применение наук о человеческом поведении к управлению и формирование организации таким образом, чтобы каждый работник мог быть полностью использован в соответствии с его потенциалом
систематизированный подход к управлению всей организацией
отбор работников, лучше всего подходящих для выполнения задач и обеспечение их обучения

ЗАДАНИЕ 14. Термин «Стоимость» означает:
- воплощенный в товаре конкретный труд
- свойство вещи удовлетворять ту или иную потребность
- овеществленный в товаре абстрактный труд в социальном его содержании
- сумма доходов

ЗАДАНИЕ 15. Что Вы вкладываете в понятие «Рынок»?
Механизм реализации продавцами своих продуктов
Механизм, сводящий покупателей и продавцов товаров и услуг
Механизм реализации желаний покупателей приобрести товары или услуги
Все перечисленное

ЗАДАНИЕ 16. Назовите два главных фактора затрат на переработку добытого полезного ископаемого:
требуемая степень измельчения и крепость полезного ископаемого
применяемый способ переработки (гравитация, флотация и т.п.)
требуемое количество воды для переработки
требуемое количество и площадь отчуждаемых земельных участков для хвостохранилищ

производительность перерабатывающей фабрики

ЗАДАНИЕ 17. Количество параллельных тонких полосок на поверхности минеральных зерен в проходящем свете описывает

- **спайность**
- трещиноватость
- штриховатость
- полосчатость

ЗАДАНИЕ 18. Неровную (ямчатую) поверхность минералов, заполненную канадским бальзамом характеризует

- **шагреневая поверхность**
- поверхность Мохо
- базальная поверхность
- поверхность Конрада

ЗАДАНИЕ 19. Взаимное положение осей индикатрисы минерала с направлением его вытянутости характеризуется

- **удлинением**
- плеохроизмом
- рельефом
- абсорбцией

ЗАДАНИЕ 20. Наблюдение анизотропии производится:

- **при скрещенных николях, введенном поляризаторе и вращении столика на 360°**
- при введенном поляризаторе и вращении столика на 360°
- при скрещенных николях и вращении столика на 360°

ЗАДАНИЕ 21. К методам определения внутренних рефлексов относятся:

- наблюдение в условиях косого освещения
- наблюдение в скрещенных николях
- наблюдение в порошке минерала
- наблюдение по световой полоске

ЗАДАНИЕ 22. Отражательная способность рудного минерала – это:

- **свойство рудных минералов отражать то или иное количество падающего на них света**
- свойство рудных минералов менять степень своей яркости
- свойство рудных минералов взаимодействовать с химическими реактивами

ЗАДАНИЕ 23. Изучение структур руд необходимо для:

определения последовательности минералообразования и генезиса руд
технологической оценки и прогноза поведения руды в процессе обогащения
определения качества руд, содержания полезных компонентов и вредных примесей

ЗАДАНИЕ 24. По генезису минеральные зерна подразделяются на:

- кристаллические, коррозионные, кластические
- коррозионные, метазерна, кристаллобласты

- кристаллические, коррозионные, метазерна; кристаллобласты, кластические

ЗАДАНИЕ 25. К основным положениям поисковой геохимии относятся:

– повсеместное распространение химических элементов во всех геосферах
– непрерывная миграция (перемещение) элементов во времени и пространстве
– многообразие видов и форм существования элементов в природе
– преобладание рассеянного состояния элементов над концентрированным
– **все перечисленное**

ЗАДАНИЕ 26. К статистическим параметрам геохимического поля относятся:

геохимический фон
продуктивность
зональность
порог аномальности
стандартный множитель

ЗАДАНИЕ 27. Потоки рассеяния изучаются путем опробования:

почв
коренных пород
элювиально-делювиальных отложений
растительности
аллювиальных отложений

ЗАДАНИЕ 28. Наиболее часто из атмогеохимических методов используются:

газортутная съемка
гелиевая съемка
родоновая съемка
тороновая съемка

ЗАДАНИЕ 29. Полиметаллические руды в карбонатных толщах локализуются:

– В зонах фациальных переходов известняков и доломитов
– **В участках структурных осложнений доломитизированных известняков**
– В участках скоплениями сапропелевого органического вещества
– В кровле известняков

ЗАДАНИЕ 30. Постмагматические явления преобразуют кимберлиты в агрегат:

- Плагиоклаз-полевошпатового состава
- Серпентин-хлоритового состава
- Кварц-слюдистого состава
- Кварц-серицитового состава

ЗАДАНИЕ 31. По условиям образования рудные тела подразделяются на:

Сингенетические и эпигенетические
Штоки и штокверки
Полигенные и полихронные
Штокверковые и жильные

ЗАДАНИЕ 32. Для плутоногенных гидротермальных месторождений характерна:

Связь оруденения с горизонтами пористых пород
Связь с апикальными частями гипабиссальных гранитов
Приуроченность руд к поверхностям надвигов
Связь месторождений с трубками взрыва

ЗАДАНИЕ 33. К высокотемпературным околорудным изменениям вмещающих пород относятся
- **Грейзенизация**
- Березитизация
- Окремнение
- Хлоритизация

ЗАДАНИЕ 34. К группе совместно встречающихся в природе редких металлов, которые выражают закономерности пространственного распределения элементов в минеральных образованиях земной коры по А. Н. Заварицкому и А. Г. Бетехтину относятся
- **Y, TR, Zr, Hf, Nb, Ta**
- Ru, Rh, Pd, Os, Ir, Pt
- Ra, Th, U
- B, C, N, O, F, P, S и Cl

ЗАДАНИЕ 35. Для какого процесса минералообразования типоморфной является лепидолит-альбитовая минеральная ассоциация
- **Пегматитовый**
- Собственно-магматический
- Скарновый
- Гидротермальный

ЗАДАНИЕ 36. Для какого процесса минералообразования типоморфной является антимонит-киноварная минеральная ассоциация
- **Гидротермальный низкотемпературный**
- Скарновый известковый
- Скарновый магнезиальный
- Гидротермальный высокотемпературный

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Минимальное количество горных выработок при прослеживании рудного тела, чтобы оно считалось вскрытым?
Ответ: 6

ЗАДАНИЕ 2. В какой климатической обстановке происходит образование механических ореолов и потоков рудного вещества?
Ответ: Гумидной

ЗАДАНИЕ 3. Какие поисковые критерии определяются геологическими телами или присущими им свойствами, указывающими на наличие или возможность выявления месторождений полезных ископаемых в определенном месте?
Ответ: Поисковые признаки

ЗАДАНИЕ 4. Верно ли утверждение, что объектом оценки прогнозных ресурсов категории Р3 является потенциальное рудное поле с предполагаемыми месторождениями?

Ответ: Неверно

ЗАДАНИЕ 5. До какой глубины собственники земельных участков имеют право по своему усмотрению в их границах осуществлять без применения взрывных работ добычу общераспространенных полезных ископаемых, не числящихся на государственном балансе, для своих нужд?
Ответ: До 5 м

ЗАДАНИЕ 6. Документ, регламентирующий сроки выполнения каждого вида геологоразведочных работ по проекту.
Ответ: Календарный план

ЗАДАНИЕ 7. Способы опробования пород и руд, при которых берутся секционные пробы.
Ответ: Бороздовое и керновое

ЗАДАНИЕ 8. Отрезок разведочной выработки от точки входа в рудное тело до точки выхода из него. Что это?
Ответ: Разведочное пересечение

ЗАДАНИЕ 9. В каком методе подсчета запасов полезных ископаемых используют построение погоризонтных планов?
Ответ: Метод разрезов

ЗАДАНИЕ 10. Руководитель исследовательской организации опирается преимущественно на следующие формы власти (расставьте источники в порядке убывания приоритетности: 1 – высший приоритет, 5 – низший приоритет):
1) харизма
2) власть, основанная на вознаграждении
3) власть, основанная на принуждении
4) экспертная власть
5) эталонная власть
Ответ: 4– 1 – 5 – 2 – 3

ЗАДАНИЕ 11. Кто автор данной классификации 1) Единично-мелкосерийное или индивидуальное производство; 2) Массовое или крупносерийное производство; 3) Непрерывное производство
Ответ: Джоан Вудворд

ЗАДАНИЕ 12. Какие теории мотивации в менеджменте основаны на идентификации внутренних побуждений (потребностей)?
Ответ: содержательные

ЗАДАНИЕ 13. Денежное выражение стоимости товара в рыночной экономике это:
Ответ: цена

ЗАДАНИЕ 14. Когда величина предложения и величина спроса уравновешиваются, то такая цена будет называться?
Ответ: равновесной

ЗАДАНИЕ 15. К каким факторам относят климат, пути сообщения, наличие энергоресурсов?
Ответ: географо-экономическим

ЗАДАНИЕ 16. Геометрическая модель оптических свойств кристаллов называется
Ответ: индикатриса

ЗАДАНИЕ 17. Способность минералов изменять окраску при вращении предметного столика в проходящем свете называется
Ответ: плеохроизм

ЗАДАНИЕ 18. Какие детали рудного микроскопа относятся к оптическим?
Ответ: опак-иллюминатор, окуляр, объектив, анализатор, поляризатор

ЗАДАНИЕ 19. Заполните пропуск:
Метод микроскопического изучения в отраженном свете рудных и непрозначных минералов называется….?
Ответ: минераграфия

ЗАДАНИЕ 20. Какие задачи решает минераграфия?
Ответ: изучение вещественного состава и структуры руды

ЗАДАНИЕ 21. Заполните пропуск:
Часть земного пространства, которое характеризуется количественными содержаниями химических элементов или их соединений как функциями пространственных координат и времени называется….?
Ответ: Геохимическое поле

ЗАДАНИЕ 22. Как называется последовательность действий, возникающая вслед за выявлением геохимических аномалий и продолжающаяся вплоть до принятия обоснованного решения о степени перспективности объекта и целесообразности его дальнейшего изучения?
Ответ: Интерпретация геохимических аномалий

ЗАДАНИЕ 23. К породам какого состава относятся кимберлиты?
Ответ: Ультраосновного

ЗАДАНИЕ 24. Какими минералами сложены «Табачные» руды месторождений Fe?
Ответ: Гидрогетитом и хлоритом

ЗАДАНИЕ 25. Минеральные ассоциации, которые формируются в результате непосредственной кристаллизации из магмы.
Ответ: Собственно магматические

ЗАДАНИЕ 26. Минеральные ассоциации, которые формируются на контакте магматической интрузии и карбонатных пород
Ответ: Скарновые

3) открытые задания (ситуационная задача, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Охарактеризуйте методику вскрытия и прослеживания тела полезного ископаемого, если оно залегает на глубине до 3 м и имеет вытянутую форму?
Ответ: Вскрытие осуществляется при помощи магистральных канав. Их задача - пересечь рудное тело хотя бы в одном месте. Прослеживание осуществляется при помощи отдельных разведочных пересечений (канав). Расстояние между отдельными канавами прослеживания выбирается исходя из предполагаемой протяженности выходов тела полезного ископаемого. Вскрытие считается законченным, если по телу ПИ пройдено не менее 4 канав + дополнительно по 1 канаве за пределами рудного тела с каждой стороны, которые фиксируют факт его

окончания на том или ином фланге. Длина оконтуривающей канавы зависит от приконтактовых изменений и мощности рудного тела и колеблется от 2 до 10 м.

ЗАДАНИЕ 2. Перечислите основные методы расчета прогнозных ресурсов полезных ископаемых.

Ответ:

1) метод прямых расчетов,
2) метод экспертных оценок,
3) метод аналогии (оценки удельной и площадной продуктивности).

ЗАДАНИЕ 3. Перечислить, какие виды полезных ископаемых не являются объектами налогообложения при уплате налога на добычу полезного ископаемого.

Ответ:

1) общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды, не числящиеся на государственном балансе запасов полезных ископаемых, добытые индивидуальным предпринимателем и используемые им непосредственно для личного потребления;
2) добытые (собранные) минералогические, палеонтологические и другие геологические коллекционные материалы;
3) полезные ископаемые, добытые из недр при образовании, использовании, реконструкции и ремонте особо охраняемых геологических объектов, имеющих научное, культурное, эстетическое, санитарно-оздоровительное или иное общественное значение;
4) полезные ископаемые, извлеченные из собственных отходов (потерь) добывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, если их добыча ранее подлежала налогообложению в общеустановленном порядке.

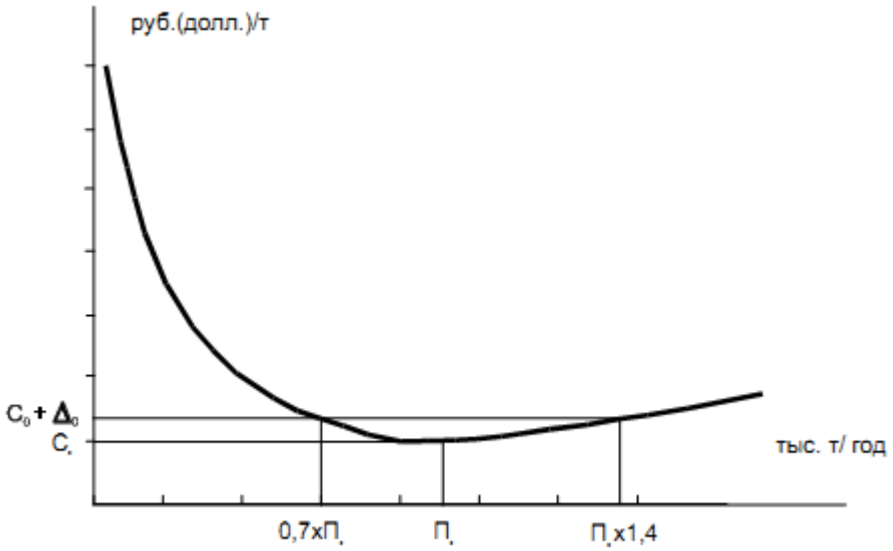
ЗАДАНИЕ 4. Рассчитайте по формулам $Q = V*d_v$ и $P = (Q*C)/100$ запасы руды и полезного компонента (Fe), если мощность рудного тела 6 м, объемный вес руды 3 т/м^3, площадь блока запасов 1400 м^2, содержание полезного компонента 60%.

Ответ: Q = 1400*2*3 = 25200 т
P = (25200*60)/100 = 15120 т

ЗАДАНИЕ 5. На схеме отражена формулировка миссии и целей организации. Какой этап регламентируется законодательными актами?

Ответ: Процедуры

ЗАДАНИЕ 6. Проанализируйте график и укажите характер зависимости себестоимости добычи от производительности горного предприятия.



Ответ: Прямая зависимость

ЗАДАНИЕ 7. Какие диагностические признаки минералов возможно определить с использованием поляризационного микроскопа?

Ответ: Поляризационный микроскоп позволяет определить: окраску, форму зерен, спайность, отдельность, относительный показатель преломления, величины разности хода и двупреломления, погасание, удлинение, схему плеохроизма минералов.

ЗАДАНИЕ 8. Охарактеризуйте методику диагностического травления (набор реактивов стандартного набора, последовательность действий, результаты)

Ответ: Диагностическое травление представляет собой химическое воздействие на полированную поверхность минералов и ее изменение. Производится это воздействие рядом реактивов стандартного набора, в который входят: KCN (цианистый калий), $HgCl_2$ (сулема), KOH 40% (едкий калий), $FeCl_3$ 5% (хлорное железо), HCl 1:1 (соляная кислота), HNO_3 1:1 (азотная кислота).

Для проведения диагностического травления поверхность аншлифа должна быть тщательно очищена, изучаемый минерал помещен в центр поля зрения. Реактив из капельницы переносится на поверхность минерала с помощью пипетки. Капля должна попадать на единичное зерно, чтобы не допустить возникновения электрической пары между различными минералами, которая может исказить результаты травления. Время травления 1 мин. По истечении времени остатки реактива удаляются фильтровальной бумагой и оцениваются результаты химического воздействия реактива. Положительными считаются такие реакции, при которых после снятия капли на полированной поверхности минерала наблюдаются изменения, отрицательными – те, от которых следов не остается.

Травят минерал в определенной последовательности, начиная со слабых реактивов и заканчивая самыми сильными. Если реактив не подействовал, следующий можно наносить на то же самое место, но в случае даже малейших изменений поверхности новый реактив необходимо использовать на другом зерне.

Результаты диагностического травления рудных минералов:

а) поверхность остается неизменной - реактив не подействовал;

б) побурение, потемнение поверхности от легкого до черного;

в) образование кольца от паров реактива вокруг капли, вследствие того, что некоторые минералы могут реагировать только с парами реактива;

г) выделение газообразных продуктов;

д) образование иризирующей пленки (желтой, синей, зеленой, красной и др.).

ЗАДАНИЕ 9. Напишите подробную схему описания аншлифа

Ответ: Результаты минераграфических исследований руды представляются в виде описания аншлифов, которое выполняется по следующей схеме (плану):

1) № аншлифа, привязка;

2) название руды (полный минеральный состав) по содержанию рудных минералов;

3) количество рудных минералов в объемных процентах (определяется при визуальном сравнении с эталонной диаграммой (рис. 12) – метод стандартного препарата) с выделением главных (>1%), второстепенных (<1%) и редких (единичные зерна);

4) описание каждого рудного минерала (форма зерен, размеры, характер распределения в руде, физические диагностические признаки, результаты диагностического травления, способ проведения микрохимической реакции и ее результат, подтверждающий правильность определения);

5) структура руды;

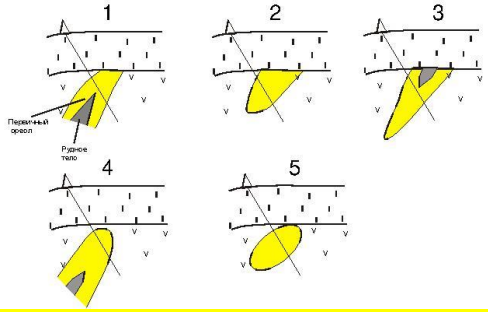
6) взаимоотношения минералов между собой (срастания, включения, секущие жилки, каймы и т.д.);

7) выводы о последовательности выделения минералов;

8) вторичные изменения в руде (дробление, смятие и перекристаллизации минералов);

9) микрофотографии или зарисовки характерных участков (при необходимости).

ЗАДАНИЕ 10. Проанализируйте различные варианты вскрытия скважиной первичного ореола, определите наиболее перспективные из них для дальнейшего изучения и обоснуйте свою точку зрения.



Ответ: Проведение дальнейших геологоразведочных работ целесообразно только в случаях 1 и 4, так как здесь скважина вскрыла надрудную часть первичного ореола.

ЗАДАНИЕ 11. Для металлогенической карты Курской магнитной аномалии выделите рудные формации.

Ответ: Выделены следующие рудные формации: железисто-кремнистая, бокситовая, апатит-редкоземельная, графитовая.

ЗАДАНИЕ 12. Естественные минеральные ассоциации, их типы.

Ответ: В результате процессов минералообразования в земной коре возникают естественные ассоциации минералов, характеризующие горные породы, руды и другие минеральные комплексы. Для отдельных стадий геологического процесса эти ассоциации оказываются специфическими и выделяются под названием парагенетических.

Подразделяются на 3 типа: эндогенный; экзогенный; метаморфический.

Среди эндогенных выделяются собственно-магматический, пегматитовый, карбонатитовый и постмагматический подтипы минеральных ассоциаций. К постмагматическим относят скарновые, гидротермальные минеральные ассоциации и ассойиации вулканических эксгаляций.

Экзогенный тип разделяют на два подтипа: подтип минеральных ассоциаций процессов выветривания и подтип осадочных образований (классы механических, химических и биохимических осадков).
Среди метаморфического типа наибольший интерес представляют минеральные ассоциации, относящиеся к региональному метаморфизму.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)*):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)*):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы *(на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе)*:

- средний уровень сложности:
- 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).

ПК-5 Способен использовать современные геоинформационные технологии при геологической съемке и поисках полезных ископаемых

Период окончания формирования компетенции: 7 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.12 Геологические базы данных (5 семестр);
  - Б1.В.14 Математические методы в геологии (5 семестр);
  - Б1.В.22 Моделирование в картографии (7 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. База данных (БД) – это:

– **совокупность сведений, характеризующих объекты, процессы или явления реального мира некоторой предметной области**
– упорядоченная совокупность файлов на жестком диске
– пакет пользовательских программ
– репозиторий данных для удаленного доступа

ЗАДАНИЕ 2. СУБД – это:
– **специальный программный комплекс для обеспечения доступа к данным и управления ими**
– система средств администрирования банка данных
– система средств архивирования и резервного копирования банка данных
– система управления протоколированием действий пользователей банка данных

ЗАДАНИЕ 3. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице:
– **определить ключевое поле**
– упорядочить строки таблицы
– проиндексировать поля таблицы
– произвести упаковку таблицы

ЗАДАНИЕ 4. Последовательность операций с БД, переводящих ее из одного непротиворечивого состояния в другое непротиворечивое состояние, называется:
– **транзакцией**
– циклом
– транзитом
– журнализацией

ЗАДАНИЕ 5. Какое поле таблицы можно считать уникальным:
– **ключевое**
– счетчик
– первое поле таблицы
– индексное

ЗАДАНИЕ 6. Иерархическая база данных – это:
– **БД, в которой используется организация данных в виде древовидной структуры, состоящей из объектов различных уровней**
– БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц, увязанных между собой последовательно по ключевым полям
– БД, в которой записи расположены в произвольном порядке
– БД, в которой записи упорядочены по заданному критерию сортировки

ЗАДАНИЕ 7. Реляционная модель данных основана на:
– **таблицах**
– иерархических списках
– древовидных структурах
– графах отношений [relational graf], связывающих сущности

ЗАДАНИЕ 8. Какой тип данных для поля таблицы следует выбрать для записи следующего значения (0732) 59-89-65:
– **текстовый**
– числовой

- счетчик
- телефонный номер

ЗАДАНИЕ 9. Структура реляционной БД меняется при удалении:

- **одного из полей**
- одной записи
- нескольких записей
- упаковки бд

ЗАДАНИЕ 10. Фильтрация записей в таблицах выполняется с целью:

- **выборки необходимых данных**
- группировки данных
- сортировки данных
- индексации или упаковки бд

ЗАДАНИЕ 11. Что характеризует частота?

- **число появления событий в серии испытаний**
- количество точек наблюдения
- сумму всех значений случайной величины
- максимальное значение случайной величины

ЗАДАНИЕ 12. Что характеризует дисперсия?

- **меру разброса значений случайной величины**
- среднее значение случайной величины
- плотность распределения случайной величины
- число появления событий в серии испытаний

ЗАДАНИЕ 13. Какие параметры распределения случайной величины сравниваются с помощью критерия Фишера?

- **дисперсии**
- средние значения
- максимальные и минимальные значения
- асимметрии

ЗАДАНИЕ 14. Какие параметры распределения случайной величины сравниваются с помощью критерия Стьюдента?

- **средние значения**
- дисперсии
- максимальные и минимальные значения
- эксцессы

ЗАДАНИЕ 15. С помощью какого метода анализа можно прогнозировать свойства геологического объекта.

- **регрессионного анализа**
- корреляционного анализа
- кластерного анализа
- факторного анализа

ЗАДАНИЕ 16. Числовой диапазон изменения значений коэффициента корреляции.

- **± 1**
- ± 10
- ± ∞

– Значение прямо пропорционально зависит от объема выборки

ЗАДАНИЕ 17. С помощью какого метода анализа можно относить неизвестные объекты к одной из эталонных групп?

– **дискриминантного анализа**
– регрессионного анализа
– корреляционного анализа
– кластерного анализа
– тренд-анализа

ЗАДАНИЕ 18. С помощью какого метода анализа можно устанавливать парные связи между признаками?

– **корреляционного анализа**
– регрессионного анализа
– кластерного анализа
– тренд-анализа

ЗАДАНИЕ 19. С помощью какого метода анализа можно строить пространственные модели?

– **тренд-анализа**
– регрессионного анализа
– корреляционного анализа
– кластерного анализа

ЗАДАНИЕ 20. С помощью какого метода анализа можно классифицировать объекты и признаки?

– **кластерного анализа**
– регрессионного анализа
– корреляционного анализа
– тренд-анализа

ЗАДАНИЕ 21. Понятие признак или показатель числового поля в тематической картографии.

– **множество значений, составляющих одно свойство или одноаспектную характеристику объекта или явления**
– множество значений, количественного показателя, составляющих одно свойство или одноаспектную характеристику объекта или явления
– множество значений, качественного показателя, составляющих одно свойство или одноаспектную характеристику объекта или явления
– одноаспектная косвенная характеристика объекта

ЗАДАНИЕ 22. Признаковое поле в тематической картографии.

– **картографическое представление пространственного явления для отдельного признака**
– семантическое описание пространственного распределения для отдельного признака
– вектор, составленный из значений фиксированного набора признаков для данного объекта изучения
– совокупность всех признаков, имеющихся для характеристики объекта исследования

ЗАДАНИЕ 23. Карта плотности объектов это…

– **карта, полученная на основе оценки распределения какого-либо известного явления/объектов на единицу площади поверхности**
– карта, полученная на основе исходных плотностных характеристик объектов
– карта, полученная на основе пространственной статистики распределения какого-либо показателя
– карта, полученная на основе вероятностных характеристик сопряженности объектов

ЗАДАНИЕ 24. Мера расхождения между исходными данными и оценочной моделью в регрессионном анализе и при моделировании числовых полей.
– **остаточная сумма квадратов**
– среднестатистическая оценка
– средневзвешенная оценка
– среднеквадратичное отклонение

ЗАДАНИЕ 25. Метод экстраполяции при расчете пространственных значений числового поля это…
– **расчет значения функции во внешней краевой области отсутствия данных**
– интерполяция в области экстремальных значений показателя
– отдельный метод интерполяции
– расчет значения функции в трехмерном пространстве

ЗАДАНИЕ 26. Принцип обработки методом скользящего окна пространственных переменных
– **метод построчной обработка числовой поверхности окном заданного размера с пересчетом данных на основе заданной функции**
– метод обработки пространственных переменных с использованием прямоугольных масок
– метод обработки данных для временных пространственных переменных
– метод обработки пространственных переменных с использованием зональных функций

ЗАДАНИЕ 27. Анизотропия числового поля/3D-пространства.
– **различие свойств среды в различных направлениях внутри этой среды**
– синоним горизонтального градиента физического поля
– разновидность статистической или информационной энтропии физического поля;
– показатель физических динамических сред

ЗАДАНИЕ 28. Воксель это…
– **элементарный элемент объема, трехмерный пиксель.**
– тип данных мультипатч
– субблочная модель
– тип данных солид

ЗАДАНИЕ 29. Классификационные модели в тематической картографии.
– **модели разделения территории на основе комплекса признаков на отдельные однородные области (классы)**

– модели разделения территории на основе нормативных кодексов классификации объектов
– модели, полученные на основе использования стандартных эталонных объектов
– модели с иерархической классификацией объектов

ЗАДАНИЕ 30. Экспертная система это …
– **система, использующая в диалоговом режиме базу знаний в узкой предметной области для обеспечения высокоэффективного решения неформализованных задач**
– система с коллегиальным подходом к решению задачи в режиме обсуждения
– система принятия решения на основе созданного экспертного совета
– система принятия решения на основе искусственного интеллекта общей базы знаний

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Модели баз данных (виды)
Ответ: реляционные, иерархические, сетевые

ЗАДАНИЕ 2. Примеры СУБД.
Ответ: Excel, Access, Oracle Database, MS SQL, PostgreSQL, MySQ

ЗАДАНИЕ 3. Типы баз геоданных в ГИС ArcGIS?
Ответ: файловые, персональные, ArcSDE (многопользовательские)

ЗАДАНИЕ 4. Характер связи (кардинальность) между двумя таблицами БД?
Ответ: один к одному, один ко многим, многие ко многим

ЗАДАНИЕ 5. Для чего нужен инструмент ODBC?
Ответ: это протокол, используемый для подключения к внешнему источнику данных (БД)

ЗАДАНИЕ 6. Состав базы первичных геологических данных?
Ответ: геологическая, геохимическая, геофизическая информация, лабораторно-аналитические исследования, данные дистанционного зондирования (материалы космической съемки)

ЗАДАНИЕ 7. Типы шкал измерений в зависимости от типа анализируемых данных?
Ответ: номинальная, порядковая/ранговая (ординальная), интервальная (шкала равных интервалов), относительная (шкала отношений)

ЗАДАНИЕ 8. Виды случайных величин?
Ответ: непрерывные и дискретные

ЗАДАНИЕ 9. Графические способы отображения одномерных статистических моделей?
Ответ: гистограмма, функция плотности распределения, кумулятивная кривая, диаграмма размаха, вероятностный график

ЗАДАНИЕ 10. Статистические характеристики положения случайной величины?
Ответ: математическое ожидание, мода, медиана

ЗАДАНИЕ 11. Статистические характеристики размаха случайной величины?
Ответ: дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации, асимметрия, эксцесс

ЗАДАНИЕ 12. Как ориентирован график линейной регрессии между двумя показателями при положительной и отрицательной корреляционной связи?
Ответ: линейный график имеет тенденцию к возрастанию/убыванию

ЗАДАНИЕ 13. Величина коэффициента корреляции при слабой, средней и высокой связи между показателями?
Ответ: слабая ±0,3-0,5; средняя ±0,5-0,7; высокая ±0,7-09

ЗАДАНИЕ 14. Методы классификации многомерных данных.
Ответ: кластерный анализ, метод К-средних, метод главных компонент/факторный анализ

ЗАДАНИЕ 15. Типы шкал измерений данных.
Ответ: номинальная, порядковая/ранговая (ординальная), интервальная (шкала равных интервалов), относительная (шкала отношений)

ЗАДАНИЕ 16. Функции моделирования числовых поверхностей по способам обработки.
Ответ: локальные (поячеечная обработка), фокальные (обработка в скользящем окне заданного размера), зональные (обработка по зонам или пространственным классам объектов), глобальные (при обработке используется одномоментно информация со всей числовой поверхности)

ЗАДАНИЕ 17. Основные виды/методы интерполяции числовых полей.
Ответ: полиноминальной регрессии, обратно-взвешенных расстояний (ОВР), кригинг, минимальной кривизны, радиально-базисных функций

ЗАДАНИЕ 18. Результаты морфометрического анализа числовых полей.
Ответ: экспозиция склонов, уклоны, градиенты, расчлененность, оценка анизотропии поля

ЗАДАНИЕ 19. Какие составляющие могут быть выделены в составе числовой поверхности физического поля?
Ответ: фоновая составляющая (региональная), остаточная составляющая или локальные аномалии

ЗАДАНИЕ 20. Результаты пространственно-статистического анализа (ПСА).
Ответ: карты полей статистических показателей (математическое ожидание, дисперсия, стандартное отклонение, эксцесс)

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Что входит в понятие Метаданные для БД? Примеры
Ответ: Метаданные - это "данные о данных". Информация не относящаяся собственно к наполнению БД, а характеризующая организацию информации в БД: структура таблиц (имена, типы, ширина полей, количество десятичных знаков), ключевые и индексные поля, сохраненные фильтры и SQL-запросы, внутренние и внешние связи таблиц по ключевым полям, формулы, ссылки на внешние источники данных, информация о пользовательских правах. При открытии БД производится ее контроль на основе метаданных на целостность и непротиворечивость.

ЗАДАНИЕ 2. Задачи, решаемые в БД на основе SQL-запросов?
Ответ:
SQL-запросы это наборы команд для работы с реляционными (табличными) базами данных. Основой запроса служит формализованное выражение на основе имен, содержимого полей, различных операторов. На уровне пользователя SQL-запросы обеспечивают: поиск данных удовлетворяющих к-л критериям на основе простых (одно условие) и комплексных (несколько условий, в т.ч. к различным полям таблицы) запросов; фильтрация, вставка, обновление, обнуление данных. На уровне разработчика SQL-запросы позволяют работать со структурой БД и пользовательскими правами.

ЗАДАНИЕ 3. Понятие Собственной и ретроспективной геологической информации при внесении в БД?
Ответ: собственная информация - получаемая в процессе геологических работ, сопровождающихся созданием и ведением данной БД. Собственная информация полностью заносится в БД. Ретроспективная информация – информация, полученная в результате предшествующих геологических работ на исследуемую территорию, которая, как правило, заносится частично в БД в соответствии с критериями отбора).

ЗАДАНИЕ 4. Специфика геологических образований (ГО) и процессов (ГП) как объектов изучения математическими методами.
Ответ: ГО - результатом воздействия множества факторов и ГП, большие размеры ГО, невозможность непосредственного изучения, выборочный характер изучения/опробования, вероятностный характер результатов изучения, временная длительность и невозможность прямой фиксации параметров ГП, системно-иерархическая организация ГО, часто отсутствие видимых физических границ ГО (бортовые содержания, фациальные границы, степень метаморфического изменения).

ЗАДАНИЕ 5. Сущность и условия применения двумерных статистических моделей в геологии.
Ответ: оценка взаимосвязи двух показателей средствами методами корреляционного и регрессионного анализов. Коэффициент парной корреляции. Линейные и нелинейные регрессионные связи, графическое представление.

ЗАДАНИЕ 6. Назначение статистического многомерного метода – факторный анализ.
Ответ: уменьшение для исходных данных числа переменных за счет их группировки (снижение признакового пространства)/выделение групповых переменных, т.н. факторов.

ЗАДАНИЕ 7. Специфика геологических образований (ГО) и процессов (ГП) как объектов изучения карторгафирования?
Ответ: ГО - результатом воздействия множества факторов и ГП, большие размеры ГО, невозможность непосредственного изучения, выборочный характер изучения/опробования, вероятностный характер результатов изучения, временная длительность и невозможность прямой фиксации параметров ГП, системно-иерархическая организация ГО, часто отсутствие видимых физических границ ГО (бортовые содержания, фациальные границы, степень метаморфического изменения).

ЗАДАНИЕ 8. Виды трендовых поверхностей.
Ответ: тренд 1-го порядка (плоскость), тренд 2-го порядка (квадратичный), тренд 3-го порядка (кубический).

ЗАДАНИЕ 9. Моделирование пространственных характеристик объектов. Примеры.
Ответ: моделирование свойств, связанных с положением и взаимным расположением объектов в пространстве. Примеры: карты расстояний, близости, соседства объектов, плотностные карты.

ЗАДАНИЕ 10. Моделирование содержательных характеристик объектов. Примеры.
Ответ: Моделирование свойств, связанных с содержательными характеристиками объектов. Примеры: физические поля (высотные поверхности, поля содержаний элементов, поля геофизических показателей. Производные данные: тренды, результаты обработки полей фильтрами, трендовые поверхности, поля мультипликативных показателей)

Приложение 8.1

Календарный график освоения элементов образовательной программы

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр
УК-1									Б1.О.01	
УК-2			Б1.В.01 Б1.В.06							
УК-3				Б1.В.04 Б1.В.ДВ.01.03			Б1.В.ДВ.02.03			
УК-4	Б1.О.03	Б1.О.03	Б1.О.03	Б1.В.02						
УК-5	Б1.О.02 Б1.О.27	Б1.О.02						Б1.В.ДВ.04.03	Б1.О.01	
УК-6				Б1.В.04						
УК-7	Б1.О.05									
УК-8					Б1.О.04	Б1.О.26				
УК-9		Б1.В.03								
УК-10				Б1.В.05	Б1.В.05					
УК-11			Б1.В.01							
ОПК-1	Б1.О.06 Б1.О.07 Б1.О.08 Б1.О.11 Б1.О.13	Б1.О.06 Б1.О.07 Б1.О.13	Б1.О.06 Б1.О.07 Б1.О.10	Б1.О.10	Б1.О.23					
ОПК-2	Б1.О.13	Б1.О.13 Б1.О.21	Б1.О.10 Б1.О.15 Б1.О.14 Б1.О.21 Б2.О.02(У)	Б1.О.10 Б1.О.12 Б1.О.14 Б1.О.15 Б1.О.21 Б2.О.02(У)	Б1.О.17 Б1.О.20 Б1.О.22 Б1.О.23 Б1.О.24	Б1.О.20 Б1.О.22 Б1.О.25	Б1.О.16		Б1.О.19	Б3.01(Д)
ОПК-3	Б2.О.01(У)	Б2.О.01(У)	Б1.О.15	Б1.О.15 Б2.О.02(У)			Б2.О.03(П)	Б2.О.03(П)	Б2.О.03(П)	Б3.01(Д)
ОПК-4	Б1.О.09	Б1.О.09	Б1.О.09				Б1.О.18			
ПК-1	Б1.В.07 Б2.В.01(У)	Б2.В.01(У)	Б1.В.10 ФТД.01	Б1.В.08 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В.10 Б1.В.17 Б2.В.02(У)	Б1.В.10 Б1.В.18 Б2.В.02(У) Б1.В.ДВ.05.01 Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.09.01 Б1.В.ДВ.09.02	Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 ФТД.02	Б1.В.23 Б1.В.24 Б1.В.26 Б1.В.28 Б1.В.ДВ.06.01 Б1.В.ДВ.06.02 Б1.В.ДВ.07.01 Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В.23 Б1.В.26 Б1.В.ДВ.10.02 Б3.01(Д)

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр
ПК-2	Б2.В.01(У)	Б2.В.01(У)	Б1.В.09		Б1.В.10 Б1.В.13 Б2.В.02(У) Б2.В.03(У)	Б1.В.13 Б2.В.02(У) Б2.В.03(У)	Б1.В.22 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.05.01		Б1.В.23	Б1.В.23 Б2.В.04(Пд) Б3.01(Д)
ПК-3							Б1.В.16 Б1.В.20 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В.16 Б1.В.20 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В.25 Б1.В.ДВ.07.01 Б1.В.ДВ.08.01	Б1.В.25 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.11.01 Б3.01(Д)
ПК-4			Б1.В.09		Б1.В.11		Б1.В.17 Б1.В.19	Б1.В.17	Б1.В.25 Б1.В.ДВ.06.01 Б1.В.ДВ.08.01 Б1.В.ДВ.08.02	Б1.В.25 Б1.В.27 Б1.В.ДВ.11.02 Б3.01(Д)
ПК-5					Б1.В.12 Б1.В.14		Б1.В.22			

Приложение 8.2

Календарный график формирования компетенций

Компетенции	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр
Универсальные	УК-4 УК-5 УК-7	УК-4 УК-5 УК-9	УК-2 УК-4 УК-11	УК-3 УК-4 УК-6 УК-10	УК-8 УК-10	УК-8	УК-3	УК-5	УК-1 УК-5	
Общепрофессиональные	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	ОПК-1 ОПК-2	ОПК-2	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-3	ОПК-2 ОПК-3	
Профессиональные	ПК-1 ПК-2	ПК-1 ПК-2	ПК-1 ПК-2 ПК-4	ПК-1 ПК-2	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5	ПК-1 ПК-2	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	ПК-1 ПК-3 ПК-4	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4