

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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 26.06.2020 г. протокол № 6

**Основная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки
05.03.01 Геология

Профиль подготовки
Экологическая геология

Вид программы
Академический бакалавриат

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
очная

Год начала подготовки: 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Представитель(и) работодателя:
Начальник ОСП ООО «ММСК»

в г. Воронеж

Плаксенко **Плаксенко А.Н.**
должность, подпись, ФИО

Для
документа
М.П.

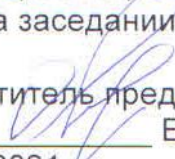


Воронеж 2020

Утверждение изменений в ООП для реализации в 2021/2022 учебном году

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 / 2022 учебном году на заседании ученого совета университета 31.08.2021 г. протокол № 6

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»


_____ Е.Е. Чупандина

01.09.2021 г.

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

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

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»


_____ Е.Е. Чупандина

16.06.2023 г.

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

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

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

_____ Е.Е. Чупандина

__.__.20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Наименование ООП; квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Общая характеристика ООП	4
1.4 Требования к абитуриенту	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
3. Планируемые результаты освоения ООП	6
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	7
4.1. Календарный учебный график	7
4.2. Учебный план	7
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая их аннотации	7
4.4. Программы практик, включая их аннотации	7
5. Ресурсное обеспечение	8
6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	10
7. Система оценки качества освоения обучающимися ООП	11
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	11
7.2. Итоговая / государственная итоговая аттестация выпускников	11
8. Другие нормативно-методические документы и материалы	12

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология, профиль подготовки "Экологическая геология"

Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр

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

1.2. 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 7 августа 2014 г. № 954;

1.3. Общая характеристика ООП

1.3.1. Цель реализации ООП

Цель ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Образовательная программа по направлению подготовки 05.03.01 Геология обеспечивает формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций; развитие у студентов таких качеств личности, как ответственность, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, владение культурой мышления, осознание социальной значимости своей профессии, способность принимать организационные решения в различных ситуациях и готовность нести за них ответственность.

В результате освоения ООП у обучающихся будут сформированы профессиональные компетенции, которые необходимы для решения сложных задач, и требуют: применения углубленных фундаментальных знаний; абстрактного мышления и оригинальности анализа; выходят за рамки вопросов, охватываемых стандартами и практикой; выработки нестандартных решений в проблемных ситуациях; адаптации к новым ситуациям, переоценки накопленного опыта, создания нового знания на основе исследования в избранных сферах подготовки; постановки инновационных профессиональных задач в области производственно-технологической деятельности; поиска оптимальных решений профессиональных задач с учётом их валидности, стоимости, информационной, социальной и экономической безопасности; решения управленческих задач в условиях реально действующих производственных структур.

1.3.2. Срок освоения ООП: 4 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП 240 (ЗЕТ) (

Объем контактной работы 3878 (час)

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ установленного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, высшем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки областью профессиональной деятельности академического бакалавра с профилем подготовки Экологическая геология является проведение полевых, лабораторных, вычислительных, интерпретационных, аппаратурно-методических, производственных и научно-производственных эколого-геологических работ с целью решения фундаментальных геологических и прикладных экологических задач. В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению и профилю подготовки ВО входят:

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением экологических и геологических проблем;
- управления по охране окружающей среды;
- геологоразведочные и добывающие организации, осуществляющие поиски, разведку и добычу минерального сырья;
- федеральные организации по надзору и контролю за состоянием компонентов природной среды;
- саморегулируемые организации, осуществляющие деятельность в области инженерных изысканий в строительстве;
- организации, связанные с мониторингом окружающей среды, экологическим проектированием.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по профилю подготовки "Экологическая геология" являются:

Земля, земная кора, экологические функции литосферы, горные породы, поверхностные и подземные воды, минеральные ресурсы, экосистемы различного уровня организации, эколого-геологические системы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавр профиля подготовки Экологическая геология должен быть способен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская и научно-производственная.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология, профиль подготовки "Экологическая геология", в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- а) научно-исследовательская деятельность:
 - участие в проведении полевых эколого-геологических исследований с использованием современных технических средств;
 - участие в проведении работ на экспериментальных установках, моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;

- участие в составлении разделов научно-технических отчетов, обзоров, пояснительных записок;
- участие в составлении рефератов, библиографии, в подготовке публикаций по тематике проводимых исследований.

б) научно-производственная деятельность:

- участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;
- участие в проведении полевых эколого-геологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;
- участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в составлении эколого-геологических карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

3. Планируемые результаты освоения ООПЗ. Планируемые результаты освоения ООП

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общефессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук (ОПК-2);
- способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

- способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК-5).

профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности

научно-исследовательская деятельность:

- обладать способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач экологической геологии (ПК-1);

- способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных эколого-геологических исследований (ПК-2);

- способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций (ПК-3);

научно-производственная деятельность:

- готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач экологической геологии (ПК-4);

- готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании в области экологической геологии (ПК-5);

- готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-6).

Матрица соответствия указанных компетенций и формирующих их составных частей ООП приведена в Приложении 1.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология, профиль подготовки "Экологическая геология"

4.1. Календарный учебный график.

Календарный план учебного графика представлен в Приложении 2.

4.2. Учебный план

Учебный план представлен в Приложении 3.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая их аннотации

В рамках ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология, профиль подготовки "Экологическая геология" разработаны рабочие программы дисциплин, аннотации к которым приведены в Приложении 4.

4.4. Программы практик

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика, в том числе преддипломная практика.

4.4.1. Программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие типы учебной практики:

- учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая;
- учебная практика по основам геоэкологии, полевая;
- учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая;
- учебная практика по экологической геологии, полевая;
- учебная практика по методам эколого-геологических исследований, полевая.

Аннотации программ учебных практик приведены в Приложении 5.

4.4.2. Программы производственных практик.

1. При реализации данной ООП предусматриваются следующие типы производственной практики:

- производственная практика, научно-исследовательская работа;
- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая;
- производственная практика, преддипломная.

2. Аннотации программ производственных практик приводятся в Приложении 5.

4.4.3. Программа научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС 3+ ВО и ООП вуза.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области экологической геологии, разделов иных экологических наук;
- непосредственное участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- составление отчёта (разделов отчёта) по теме или её разделу (этапу, заданию);
- развитие навыков выступления с докладами на конференциях, семинарах и расширенных заседаниях научно-технических советов.

5. Ресурсное обеспечение.

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.

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

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки Геология с учётом рекомендаций соответствующей примерной ООП ВО.

Освоение данной ООП полностью обеспечено в определенном ФГОС ВО объеме учебной и дополнительной литературы (Приложение 6). Обучающиеся могут пользоваться геолого-минералогическим музеем геологического факультета ВГУ, специализированными учебными аудиториями, коллекциями образцов, минералов и горных пород, учебным компьютерным классом и специализированными учебными компьютерными про-граммами и ресурсами Интернет (Приложение 7). Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, в соответствии с утвержденным учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам (ЭУК и/или МООК), указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

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

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации;

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 (ли) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

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. Электронно-библиотечная система «РУКОНТ» (ИТС Контекстум)
<http://rucont.ru>.

5. Электронно-библиотечная система «Юрайт»
<https://lib.vsu.ru/url.php?url=http://www.biblio-online.ru>.

Реализация ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология, профиль подготовки "Экологическая геология" обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ВГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации про-граммы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (Приложение 8).

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

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

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Отдел по социальной работе (ОпСР);
- Отдел по воспитательной работе (ОпВР);
- Штаб студенческих трудовых отрядов;
- Центр молодежных инициатив;
- Спортивный клуб (в составе ОпВР);
- Концертный зал ВГУ (в составе ОпВР);
- Оздоровительно-спортивный комплекс (в составе ОпВР).

Системная работа ведется в активном взаимодействии с

- Профсоюзной организацией студентов;
- Объединенным советом обучающихся, в который входят следующие

студенческие организации:

- 1) Уполномоченный по правам студентов ВГУ;
- 2) Студенческий совет ВГУ;
- 3) Молодежное движение доноров Воронежа «Качели»;
- 4) Клуб Волонтеров ВГУ;
- 5) Клуб интеллектуальных игр ВГУ;
- 6) Юридическая клиника ВГУ и АЮР;
- 7) Creative Science, проект «Занимательная наука»;
- 8) Штаб студенческих отрядов ВГУ;
- 9) Всероссийский Студенческий Турнир Трёх Наук;
- 10) Редакция студенческой газеты ВГУ «Воронежский УниверCity»;
- 11) Пресс-служба ОСО ВГУ «Uknow»;
- 12) Туристический клуб ВГУ «Белая гора»;
- 13) Спортивный клуб ВГУ «Хищные бобры»;
- 14) Система кураторов для иностранных студентов Buddy Club VSU

- Студенческим советом студгородка;

- Музеями ВГУ;

- Управлением по молодежной политике Администрации Воронежской области;

- Молодежным правительством Воронежской области;
- Молодежным парламентом Воронежской области.

В составе Молодежного правительства и Молодежного парламента 60% - это студенты Университета.

В Университете 9 общежитий.

Работают 30 спортивных секций по 34 видам спорта.

Студентам предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Веневитиново», Лазаревское / Роза Хутор, Крым (пос. Бере-говое).

Организуются экскурсионные поездки по городам России, бесплатное посещение театров, музеев, выставок, ледовых катков, спортивных матчей, бассейнов.

Работает Отдел развития карьеры и бизнес-партнерства.

В Университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся.

7. Система оценки качества освоения обучающимися ООП.

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП осуществляется в соответствии Положением о текущей аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам Воронежского государственного университета и Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП создаются и утверждаются фонды оценочных средств/оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Итоговая / государственная итоговая аттестация выпускников.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника высшего учебного заведения является обязательной и завершает освоение обучающимся ООП бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология в полном объеме.

ГИА направлена на установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО и проходит в форме защиты выпускной квалификационной работы.

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 профилю подготовки, 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 обучающегося по программе бакалавриата подлежит рецензированию (для проведения рецензирования ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, на которой выполнена ВКР, либо организации, в которой выполнена ВКР).

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 защищаемому;
- выступление руководителя или оглашение секретарем ГЭК его отзыва на ВКР;
- выступление рецензента или оглашение секретарем ГЭК рецензии на ВКР;
- ответы защищаемого 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.

Регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета и Программой итоговой (государственной итоговой) аттестации.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы.

При реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.01 Геология для обеспечения надлежащего уровня подготовки обучающихся используются также следующие нормативно-методические документы и материалы:

Положение о порядке формирования и освоения обучающимися Воронежского государственного университета факультативных и элективных дисциплин;

Положение об организации самостоятельной работы обучающихся в Воронежском государственном университете;

Положение об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета;

Положение об электронных учебных курсах Воронежского государственного университета, реализуемых в образовательном портале "Электронный университет ВГУ";

Инструкция. Общие рекомендации по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ;

Меморандум о сотрудничестве между Вьетнамским национальным университетом лесом и ВГУ от 11 марта 2019 года, определяющим порядок реализации совместных с зарубежными партнерами ОП, научно-исследовательских проектов, мобильности обучающихся и преподавателей.

Разработчики ООП:

Декан геологического факультета

В.М. Ненахов

Руководитель (куратор) программы

И.И. Косинова

Программа рекомендована Ученым советом геологического факультета протокол №0300-20-08 от 28.05.2020

Приложение 1

**Шаблон МАТРИЦЫ
соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств**

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции									Формы оценочных средств*		
		ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-9: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация	
Блок I Базовая часть													
Б1.Б.01	История		+									К	ЭКЗ
Б1.Б.02	Философия	+										К	ЭКЗ
Б1.Б.03	Иностранный язык					+	+	+				К	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности										+	К	ЗАЧ
Б1.Б.05	Математика							+				К	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.06	Информатика											ЛР	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.07	Физика							+				К	ЗАЧ/ЭКЗ

Б1.Б.08	Химия										К	ЭКЗ
Б1.Б.09	Экология		+								С	ЗАЧ
Б1.Б.10	Общая геология										С	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.11	Историческая геология с основами палеонтологии										-	ЭКЗ
Б1.Б.12	Структурная геология										О	ЭКЗ,КР
Б1.Б.13	Экономика			+							Т	ЭКЗ
Б1.Б.14	Геология полезных ископаемых							+			ПЗ, Т	ЭКЗ
Б1.Б.15	Геология России										-	ЭКЗ
Б1.Б.16	Геотектоника										О	ЭКЗ
Б1.Б.17	Геофизика										ЛР	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.18	Минералогия с основами кристаллографии										Т, ПЗ	ЭКЗ
Б1.Б.19	Петрография										Т, ПЗ	ЭКЗ
Б1.Б.20	Геохимия										Т	ЭКЗ
Б1.Б.21	Гидрогеология										ЛР	ЗАЧ
Б1.Б.22	Инженерная геология и геокриология										ЛР	ЭКЗ
Б1.Б.23	Русский язык для устной и письменной коммуникации					+					Т	ЗАЧ
Б1.Б.24	Экологическая геология				+			+			С	
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт								+		-	ЗАЧ

	исследованиях											
Б1.В.23	Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы										С	ЭКЗ
Б1.В.24	Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях										С	ЗАЧ
Б1.В.25	Методы очистки загрязненных грунтов										С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.0 1.01	Основы геоэкологии										С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.0 1.02	Биологический контроль окружающей среды										С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.0 1.03	Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья						+				С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.0 2.01	Природопользование Центрально-Черноземного региона										С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.0 2.02	Опасные промышленные отходы										С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.0 2.03	Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями						+				С	ЗАЧ

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции					Формы оценочных средств*	
		ОПК-1: способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ОПК-2: владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук	ОПК-3: способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5: способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
Блок 1 Базовая часть								
Б1.Б.01	История						К	ЭКЗ
Б1.Б.02	Философия						К	ЭКЗ
Б1.Б.03	Иностранный язык						К	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности						К	ЗАЧ
Б1.Б.05	Математика			+			К	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.06	Информатика			+	+		ЛР	ЗАЧ/ЭКЗ

Б1.Б.07	Физика		+				К	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.08	Химия			+			К	ЭКЗ
Б1.Б.09	Экология	+					С	ЗАЧ
Б1.Б.10	Общая геология	+			+		С	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.11	Историческая геология с основами палеонтологии		+	+			С	ЭКЗ
Б1.Б.12	Структурная геология			+	+		О	ЭКЗ,КР
Б1.Б.13	Экономика						Т	ЭКЗ
Б1.Б.14	Геология полезных ископаемых	+					ПЗ, Т	ЭКЗ
Б1.Б.15	Геология России		+	+			-	ЭКЗ
Б1.Б.16	Геотектоника	+	+				О	ЭКЗ
Б1.Б.17	Геофизика			+			ЛР	ЗАЧ/ЭКЗ
Б1.Б.18	Минералогия с основами кристаллографии		+	+			Т, ПЗ	ЭКЗ
Б1.Б.19	Петрография		+	+			Т, ПЗ	ЭКЗ
Б1.Б.20	Геохимия			+			Т	ЭКЗ
Б1.Б.21	Гидрогеология			+		+	ЛР	ЗАЧ
Б1.Б.22	Инженерная геология и геокриология	+	+			+	ЛР	ЭКЗ
Б1.Б.23	Русский язык для устной и письменной коммуникации						Т	ЗАЧ
Б1.Б.24	Экологическая геология			+			С	

Б1.Б.25	Физическая культура и спорт						-	ЗАЧ
Б1.Б.26	Правоведение						С	ЗАЧ
Блок 1 Вариативная часть								
Б1.В.01	Методы охраны природных вод						С	ЗАЧ
Б1.В.02	Литология						Т	ЭКЗ
Б1.В.03	Геология и геохимия горючих полезных ископаемых						К	ЭКЗ
Б1.В.04	Геодезия			+			К	ЗАЧ
Б1.В.05	Урбоэкология						С	ЗАЧ,КР
Б1.В.06	Экология почв						С	ЗАЧ
Б1.В.07	Цифровая картография						К	ЗАЧ
Б1.В.08	Экологическая геология техногенно нагруженных территорий						С	ЗАЧ
Б1.В.09	Геоинформационные системы в экологической геологии						С	ЭКЗ
Б1.В.10	Методы эколого-геологических исследований						С	ЭКЗ,КР
Б1.В.11	Экологическая геодинамика						С	ЗАЧ
Б1.В.12	Экологическая геохимия					+	С	ЭКЗ
Б1.В.13	Международное регулирование охраны окружающей среды	+					С	ЗАЧ
Б1.В.14	Эколого-геологический мониторинг						Т	ЗАЧ
Б1.В.15	Статистические методы обработки информации в экологии						С	ЭКЗ

Б1.В.16	Инженерно-экологические изыскания						С	ЭКЗ
Б1.В.17	Радиационная экология						С	ЗАЧ
Б1.В.18	Экогеосфера Земли						С	ЗАЧ
Б1.В.19	Геоактивные зоны						С	ЗАЧ
Б1.В.20	Проектирование инженерно-экологических изысканий						С	ЗАЧ,КР
Б1.В.21	Элективные курсы по физической культуре и спорту						ПЗ	ЗАЧ
Б1.В.22	Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях						С	ЭКЗ
Б1.В.23	Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы						С	ЭКЗ
Б1.В.24	Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях	+					С	ЗАЧ
Б1.В.25	Методы очистки загрязненных грунтов						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.01.01	Основы геоэкологии		+				С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.01.02	Биологический контроль окружающей среды						С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.01.03	Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья						С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.02.01	Природопользование Центрально-Черноземного региона						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.02.02	Опасные промышленные отходы						С	ЗАЧ

Б1.В.ДВ.02.03	Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.03.01	Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.03.02	Физические методы анализа в экологической геологии						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.03.03	Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.04.01	Экология Мирового океана						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.04.02	Экология речных систем						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое регулирование природоохранной деятельности						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.05.02	Экономика минерального сырья						К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.05.03	Мировая экономика драгоценных камней и благородных металлов					+	К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.05.04	Экономика гидрогеологических и инженерно-геологических работ					+	К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.05.05	Экономика геофизических работ					+	К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтоведение						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.06.02	Техногенные ландшафты						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.07.01	Правовые основы недропользования						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.07.02	Охрана и рациональное использование недр						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.08.01	Менеджмент в метеорологии и гидрологии						С	ЭКЗ

Б1.В.ДВ.08.02	Менеджмент в сфере недропользования						К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.08.03	Менеджмент в гидрогеологии и инженерной геологии					+	К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.08.04	Менеджмент геофизических проектов					+	К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическая гидрогеология						С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.09.02	Управление водно-ресурсными системами						С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.10.01	Химия окружающей среды						С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.10.02	Методы геохимического моделирования						С	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.11.01	Промышленная экология						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.11.02	Нитратное загрязнение подземных вод						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое право					+	С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.12.02	Основы правовой регламентации гидрогеологических и инженерно-геологических работ					+	К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.12.03	Правовые основы экономики и организации геофизического производства					+	К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.13.01	Менеджмент в экологии						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.13.02	Маркетинг минерального сырья						К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.13.03	Философия геологии		+				К	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.13.04	Философские концепции геологических рисков		+				К	ЗАЧ

Б1.В.ДВ.14.01	Экологическая экспертиза					+	С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.14.02	Экологическое лицензирование					+	С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.15.01	Современные методы обращения с отходами						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.15.02	Захоронение радиоактивных отходов						С	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.16.01	Экологическая минералогия						Т	ЗАЧ
Б1.В.ДВ.16.02	Санитарная охрана водозаборов						С	ЗАЧ
Блок 2 Практики Вариативная часть								
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая	+						ЗачсО
Б2.В.02(У)	Учебная практика по основам геоэкологии, полевая				+			ЗачсО
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая							ЗачсО
Б2.В.04(У)	Учебная практика по экологической геологии, полевая							ЗачсО
Б2.В.05(У)	Учебная практика по методам эколого-геологических исследований, полевая							ЗачсО
Б2.В.06(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа				+			ЗачсО

Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая		+			+		ЗАЧ
Б2.В.08(Пд)	Производственная практика, преддипломная							ЗачсО
<i>ФТД. Факультативы Вариативная часть</i>								
ФТД.В.01	Физика природной среды						С	ЗАЧ
ФТД.В.02	Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований						С	ЗАЧ

**Пример учебного плана
Учебный план 1курс**

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				1026								27	20		1242									33	22 5/6		2268								60	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026								27	20		1242									33	22 5/6		2268								60	42 5/6			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51											54,7												52,9												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29											27,3												28,2												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29											27,3												28,2												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				3										4												3,5													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	576	234	162	180		342	108	27	ТО: 18 Э: 2		918	422	138	102	182		316	180	24	ТО: 13 1/2 Э: 3 1/3		1944	998	372	264	362		658	288	51	ТО: 31 1/2 Э: 5 1/3				
1	Б1.Б.01	История	Эк	144	54	18		36		54	36	4													Эк	144	54	18		36		54	36	4		28	1		
2	Б1.Б.02	Философия												ЗаО	108	38	12		26		70		3		ЗаО	108	38	12		26		70		3		108	2		
3	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		За	36	26			26		10		1		За(2)	108	62			62		46		3		52	1234		
4	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2		127	1		
5	Б1.Б.05	Математика	За	90	72	36		36		18		2,5		Эк	90	38	12		26		16	36	2,5		Эк За	180	110	48		62		34	36	5		33	12		
6	Б1.Б.06	Информатика	За	72	54	36	18			18		2		Эк	108	38	26	12			34	36	3		Эк За	180	92	62	30			52	36	5		18	12		
7	Б1.Б.07	Физика	За	90	72	36	36			18		2,5		Эк	90	38	12	26			16	36	2,5		Эк За	180	110	48	62			34	36	5		63	12		
8	Б1.Б.08	Химия	Эк	144	72	18	54			36	36	4													Эк	144	72	18	54			36	36	4		72	1		
9	Б1.Б.09	Экология												За	108	52	26		26		56		3		За	108	52	26		26		56		3		22	2		
10	Б1.Б.10	Общая геология	За	108	54	36	18			54		3		Эк	108	36	12	12	12		36	36	3		Эк За	216	90	48	30	12		90	36	6		17	12		
11	Б1.Б.18	Минералогия с основами кристаллографии	За	72	36	18	18			36		2		Эк	144	52	26	26			56	36	4		Эк За	216	88	44	44			92	36	6		16	12		
12	Б1.В.05	Урбэкология												За КР	72	50	12	26	12		22		2		За КР	72	50	12	26	12		22		2		22	2		
13	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	54	54			54						За(2)	108	108			108						21	123456		
14	Б1.В.ДВ.01.01	Основы геоэкологии	Эк	108	36	18	18			36	36	3													Эк	108	36	18	18			36	36	3		22	1		
15	Б1.В.ДВ.01.02	Биологический контроль окружающей среды	Эк	108	36	18	18			36	36	3													Эк	108	36	18	18			36	36	3		22	1		
16	Б1.В.ДВ.01.03	Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья	Эк	108	36	18	18			36	36	3													Эк	108	36	18	18			36	36	3		111	1		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(8)											Эк(5) За(4) ЗаО КР											Эк(8) За(12) ЗаО КР													
ПРАКТИКИ			(План)												324	5			5		319		9	6		324	5			5		319		9	6				
	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая												ЗаО	216	3			3		213		6	4		ЗаО	216	3			3		213		6	4	17	2	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика по основам геоэкологии, полевая												ЗаО	108	2			2		106		3	2		ЗаО	108	2			2		106		3	2	22	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ												1 4/6																									7		

И т.д. по курсам (для всех обучающихся в текущем учебном году)

34
2 Курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль					Всего
ИТОГО (с факультативами)				1116								29,5	20 4/6		1224										32,5	22 1/6		2340								62	42 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								27,5			1224										32,5			2268							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											56													55										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54													54										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											28,2													27,6										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											28,2													27,6										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3											4													3,5										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	594	234	180	180		378	144	29,5	ТО: 18 Э: 2 2/3		900	434	150	128	156		322	144	23,5	ТО: 13 1/2 Э: 2 2/3		2016	1028	384	308	336		700	288	53	ТО: 31 1/2 Э: 5 1/3			
1	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	54	36			36		18		1,5		Эк	90	26			26		28	36	2,5		Эк За	144	62			62		46	36	4	52	1234		
2	Б1.Б.11	Историческая геология с основами палеонтологии	Эк	180	72	36	36			72	36	5													Эк	180	72	36	36			72	36	5	19	3		
3	Б1.Б.12	Структурная геология	Эк КР	144	72	36	36			36	36	4													Эк КР	144	72	36	36			36	36	4	17	3		
4	Б1.Б.13	Экономика												Эк	108	38	12		26		34	36	3		Эк	108	38	12		26		34	36	3	83	4		
5	Б1.Б.17	Геофизика	За	72	36	18	18			36		2		Эк	108	38	26	12			34	36	3		Эк За	180	74	44	30			70	36	5	18	34		
6	Б1.Б.19	Петрография	Эк	144	72	36	36			36	36	4													Эк	144	72	36	36			36	36	4	16	3		
7	Б1.Б.20	Геохимия												Эк	108	38	12		26		34	36	3		Эк	108	38	12		26		34	36	3	16	4		
8	Б1.Б.21	Гидрогеология												За	108	38	26	12			70		3		За	108	38	26	12			70		3	20	4		
9	Б1.Б.24	Экологическая геология	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2	22	3		
10	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	За	36	36	18		18				1													За	36	36	18		18				1	21	35		
11	Б1.В.02	Литология	Эк	144	54	36	18			54	36	4													Эк	144	54	36	18			54	36	4	17	3		
12	Б1.В.04	Геодезия	За	72	36		18	18		36		2													За	72	36		18	18		36		2	11	3		
13	Б1.В.06	Экология почв												За	72	50	38		12		22		2		За	72	50	38		12		22		2	22	4		
14	Б1.В.07	Цифровая картография												За	72	38	12	26			34		2		За	72	38	12	26			34		2	22	4		
15	Б1.В.08	Экологическая геология техногенно нагруженных территорий												За	108	64	12	52			44		3		За	108	64	12	52			44		3	22	4		
16	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		54	54			54						За	54	54			54						За	108	108			108					21	123456		
17	Б1.В.ДВ.02.01	Природопользование Центрально-Черноземного региона	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2	22	3		
18	Б1.В.ДВ.02.02	Опасные промышленные отходы	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2	22	3		
19	Б1.В.ДВ.02.03	Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2	111	3		
20	Б1.В.ДВ.03.01	Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы												За	72	50	12	26	12		22		2		За	72	50	12	26	12		22		2	22	4		
21	Б1.В.ДВ.03.02	Физические методы анализа в экологической геологии												За	72	50	12	26	12		22		2		За	72	50	12	26	12		22		2	22	4		
22	Б1.В.ДВ.03.03	Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности												За	72	50	12	26	12		22		2		За	72	50	12	26	12		22		2	99	4		
23	ФТД.В.01	Физика природной среды	За	72	54	18	18	18		18		2													За	72	54	18	18	18		18		2	22	3		

36
3 Курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль					Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1098								29	20	3/6		1174									31	22	1/6		2272								60	42	4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098							29				1174									31				2272							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,6											54,4													54,5											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											45,5													46,8											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,6											27,6													28,1											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,6											27,6													28,1											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,1											4,5													3,8											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098	554	196	100	258		400	144	29	ТО: 17 1/2 Э: 3		850	416	152	78	186		290	144	22	ТО: 13 Э: 3 1/6		1948	970	348	178	444		690	288	51	ТО: 30 1/2 Э: 6 1/6				
1	Б1.Б.14	Геология полезных ископаемых	Эк	144	68	34	34			40	36	4													Эк	144	68	34	34			40	36	4		15	5		
2	Б1.Б.16	Геотектоника												Эк	144	52	26		26		56	36	4		Эк	144	52	26		26		56	36	4		17	6		
3	Б1.Б.22	Инженерная геология и геокриология	Эк	144	50	34	16			58	36	4													Эк	144	50	34	16			58	36	4		20	5		
4	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	За	36	36			36				1													За	36	36			36				1		21	35		
5	Б1.В.03	Геология и геохимия горючих полезных ископаемых												Эк	144	52	26	26			56	36	4		Эк	144	52	26	26			56	36	4		19	6		
6	Б1.В.09	Геоинформационные системы в экологической геологии	Эк	108	32	16	16			40	36	3													Эк	108	32	16	16			40	36	3		22	5		
7	Б1.В.10	Методы эколого-геологических исследований	Эк КР	144	50	16		34		58	36	4												Эк КР	144	50	16		34		58	36	4		22	5			
8	Б1.В.11	Экологическая геодинамика	За	72	50	16		34		22		2												За	72	50	16		34		22		2		22	5			
9	Б1.В.12	Экологическая геохимия	За	108	50	16	34			58		3												За	108	50	16	34			58		3		22	5			
10	Б1.В.13	Международное регулирование охраны окружающей среды	За	72	32	16		16		40		2												За	72	32	16		16		40		2		22	5			
11	Б1.В.14	Эколого-геологический мониторинг	За	72	50	16		34		22		2												За	72	50	16		34		22		2		22	5			
12	Б1.В.15	Статистические методы обработки информации в экологии												Эк	108	24	12		12		48	36	3		Эк	108	24	12		12		48	36	3		22	6		
13	Б1.В.16	Инженерно-экологические изыскания												Эк	108	38	12	26			34	36	3		Эк	108	38	12	26			34	36	3		22	6		
14	Б1.В.17	Радиационная экология												За	72	50	12	26	12		22		2		За	72	50	12	26	12		22		2		22	6		
15	Б1.В.18	Экогеосфера Земли												За	72	38	12		26		34		2		За	72	38	12		26		34		2		22	6		
16	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		54	54			54						За	58	58			58						За	112	112			112						21	123456		
17	Б1.В.ДВ.04.01	Экология Мирового океана	За	72	50	16		34		22		2												За	72	50	16		34		22		2		22	5			
18	Б1.В.ДВ.04.02	Экология речных систем	За	72	50	16		34		22		2												За	72	50	16		34		22		2		22	5			
19	Б1.В.ДВ.05.01	Экономическое регулирование природоохранной деятельности	За	72	32	16		16		40		2												За	72	32	16		16		40		2		22	5			
20	Б1.В.ДВ.05.02	Экономика минерального сырья	За	72	32	16		16		40		2												За	72	32	16		16		40		2		15	5			
21	Б1.В.ДВ.05.03	Мировая экономика драгоценных камней и благородных металлов	За	72	32	16		16		40		2												За	72	32	16		16		40		2		16	5			
22	Б1.В.ДВ.05.04	Экономика гидрогеологических и инженерно-геологических работ	За	72	32	16		16		40		2												За	72	32	16		16		40		2		20	5			
23	Б1.В.ДВ.05.05	Экономика геофизических работ	За	72	32	16		16		40		2												За	72	32	16		16		40		2		18	5			
24	Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтоведение												За	72	52	26		26		20		2		За	72	52	26		26		20		2		22	6		
25	Б1.В.ДВ.06.02	Техногенные ландшафты												За	72	52	26		26		20		2		За	72	52	26		26		20		2		22	6		
26	Б1.В.ДВ.07.01	Правовые основы недропользования												За	72	52	26		26		20		2		За	72	52	26		26		20		2		22	6		
27	Б1.В.ДВ.07.02	Охрана и рациональное использование недр												За	72	52	26		26		20		2		За	72	52	26		26		20		2		22	6		

38
4 Курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1116									31	20 4/6		1080									30	20 1/6		2196									61	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116									31				1044										29			2160									60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												53,3												53,7												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54												54												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30												28,1												29,1												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30												28,1												29,1												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	480	160	192	128		384	144	28	ТО: 16 Э: 2 2/3		792	384	120	204	60		300	108	22	ТО: 12 5/6 Э: 2		1800	864	280	396	188		684	252	50	ТО: 28 5/6 Э: 4 2/3					
1	Б1.Б.15	Геология России	Эк	144	64	32	32		44	36	4														Эк	144	64	32	32		44	36	4		19	7				
2	Б1.Б.23	Русский язык для устной и письменной коммуникации	За	72	32			32	40		2														За	72	32			32	40		2		66	7				
3	Б1.Б.26	Правоведение	За	72	48	16		32	24		2														За	72	48	16		32	24		2		22	7				
4	Б1.В.01	Методы охраны природных вод											За	72	36	12	24			36		2			За	72	36	12	24		36		2		22	8				
5	Б1.В.19	Геоактивные зоны	За	72	32	16		16	40		2														За	72	32	16		16	40		2		22	7				
6	Б1.В.20	Проектирование инженерно-экологических изысканий	За КР	72	48	16	32		24		2														За КР	72	48	16	32		24		2		22	7				
7	Б1.В.22	Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях											Эк	108	36	12	12	12		36	36	3			Эк	108	36	12	12	12		36	36	3		22	8			
8	Б1.В.23	Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы											Эк	108	36	12	24			36	36	3			Эк	108	36	12	24		36	36	3		22	8				
9	Б1.В.24	Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях											За	72	36	12	24			36		2			За	72	36	12	24		36		2		22	8				
10	Б1.В.25	Методы очистки загрязненных грунтов											За	72	36	12	24			36		2			За	72	36	12	24		36		2		22	8				
11	Б1.В.ДВ.08.01	Менеджмент в метеорологии и гидрологии	Эк	108	48	16	32		24	36	3														Эк	108	48	16	32		24	36	3		22	7				
12	Б1.В.ДВ.08.02	Менеджмент в сфере недропользования	Эк	108	48	16	32		24	36	3														Эк	108	48	16	32		24	36	3		15	7				
13	Б1.В.ДВ.08.03	Менеджмент в гидрогеологии и инженерной геологии	Эк	108	48	16	32		24	36	3														Эк	108	48	16	32		24	36	3		20	7				
14	Б1.В.ДВ.08.04	Менеджмент геофизических проектов	Эк	108	48	16	32		24	36	3														Эк	108	48	16	32		24	36	3		18	7				
15	Б1.В.ДВ.09.01	Экологическая гидрогеология	Эк	144	64	16	32	16	44	36	4														Эк	144	64	16	32	16	44	36	4		22	7				
16	Б1.В.ДВ.09.02	Управление водно-ресурсными системами	Эк	144	64	16	32	16	44	36	4														Эк	144	64	16	32	16	44	36	4		22	7				
17	Б1.В.ДВ.10.01	Химия окружающей среды	Эк	144	64	16	32	16	44	36	4														Эк	144	64	16	32	16	44	36	4		22	7				
18	Б1.В.ДВ.10.02	Методы геохимического моделирования	Эк	144	64	16	32	16	44	36	4														Эк	144	64	16	32	16	44	36	4		22	7				
19	Б1.В.ДВ.11.01	Промышленная экология	За	108	48	16	32		60		3														За	108	48	16	32		60		3		22	7				
20	Б1.В.ДВ.11.02	Нитратное загрязнение подземных вод	За	108	48	16	32		60		3														За	108	48	16	32		60		3		22	7				
21	Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое право	За	72	32	16		16	40		2														За	72	32	16		16	40		2		22	7				
22	Б1.В.ДВ.12.02	Основы правовой регламентации гидрогеологических и инженерно-геологических работ	За	72	32	16		16	40		2														За	72	32	16		16	40		2		20	7				
23	Б1.В.ДВ.12.03	Правовые основы экономики и организации геофизического производства	За	72	32	16		16	40		2														За	72	32	16		16	40		2		18	7				
24	Б1.В.ДВ.13.01	Менеджмент в экологии											Эк	108	48	12	24	12		24	36	3			Эк	108	48	12	24	12	24	36	3		22	8				
25	Б1.В.ДВ.13.02	Маркетинг минерального сырья											Эк	108	48	12	24	12		24	36	3			Эк	108	48	12	24	12	24	36	3		15	8				
26	Б1.В.ДВ.13.03	Философия геологии											Эк	108	48	12	24	12		24	36	3			Эк	108	48	12	24	12	24	36	3		19	8				

Приложение 4

Информационные электронно-образовательные ресурсы

(Указываются ЭБС, с которыми имеются договоры у ВГУ, платформа «Электронный университет ВГУ», затем открытые электронно-образовательные ресурсы, онлайн-курсы)

ЭБС «Университетская библиотека online»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77-42287 от 11.10.2010г.

<https://biblioclub.ru/>

ЭБС «Консультант студента»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-56323 от 02 декабря 2013 г.

<http://www.studmedlib.ru/>

ЭБС Лань:

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-71194 от 27 сентября 2017 г.

<http://www.e.lanbook.com>

Информационно-телекоммуникационная система «Контекстум» (Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл.№ФС77-43173 от 23.12.2010

<http://rucont.ru/>

Образовательная платформа «ЮРАЙТ»

Свидетельство о регистрации электронного средства Эл № ФС77-53549 от 04.04.2013 г.

<https://biblio-online.ru>

6. Grebennikon электронная библиотека

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл №ФС77-47241 от 09.11.2011

<https://grebennikon.ru/>

Приложение 5

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Дисциплины	Перечень оборудования	Место расположения
История.	Ноутбук ASUS A2800S, LCD-проектор BENQ PB8120	Университетская пл., 1. ауд. 217, 203
Философия.	Компьютер на базе процессора Intel Celeron, монитор Philips 170S, LCD-проектор SANYO PLC-XU41.	Университетская пл., 1. ауд. 112п, 217п.
Иностранный язык.	Фонетический кабинет. Телевизор, видеоманитофон, аудиоманитофон, проектор, компьютер	Университетская пл., 1. ауд. 217, 202, 115.
Безопасность жизнедеятельности	Ноутбук ASUS A2800S, LCD-проектор BENQ PB8120	пл. Ленина, 10., ауд. 231
Математика.	Компьютер на базе процессора Intel Celeron, LCD-проектор SANYO PLC-XU41.	Университетская пл., 1., ауд. 112п, 207п, 217п
Информатика.	Компьютерный класс. 14 компьютеров Intel Celeron. Компьютер Intel Atom, LCD-проектор BENQ MP 515	Университетская пл., 1. 112п, 104п
Физика.	<p>Лаборатория по механике и молекулярной физике. Математический и оборотный маятник с электронным секундомером для исследования законов колебательного движения; Трифилярный подвес для определения моментов инерции тел; Установка для определения коэффициента вязкости жидкости по методу Стокса. Установка для определения отношения удельных теплоемкостей газов методом Клемана-Дезорма. Установка для определения коэффициента поверхностного натяжения жидкости методом компенсации дополнительного давления. Микрометры, весы, штангенциркули, нониусы, жидкостные манометры, индикатор изгиба с механизмом часового типа, секундомеры, измерительный микроскоп, воздушные насосы; Звуковой генератор.</p> <p>Лаборатория по электричеству и магнетизму. Амперметры и вольтметры постоянного и переменного токов; Осциллографы; Источники питания, выпрямители, гальванические элементы; Звуковые генераторы, генератор пилообразных напряжения; Магазины сопротивлений и конденсаторов, лабораторные реостаты, ламповые и полупроводниковые диоды и триоды, переключатели, коммутаторы, наборы сопротивлений и конденсаторов, термopара. Стандартная установка для измерений сопротивлений с электронным блоком управления. Ламповый генератор электромагнитных колебаний. Стандартная установка ФЭЛ для изучения работы осциллографа. Стандартная установка ФЭЛ для изучения поведения веществ в магнитном поле. Стандартная установка ФЭЛ для изучения электрических полей.</p> <p>Лаборатория по оптике. Оптический пирометр. Амперметры, вольтметры, источники питания и</p>	Университетская пл., 1. , ауд. 139, 141, 143.

	света, фотоэлементы. Монохроматоры. Оптическая скамья с набором линз. Поляриметр. Сахариметр. Рефрактометр. Микроскопы. Гониометр. Набор газоразрядных трубок с источниками питания.	
Химия.	Лаборатория практикума по общей и неорганической химии. Стандартное оборудование химической лаборатории (лабораторные столы, электрический колбонагреватель, вытяжной шкаф, газовые горелки, мойка, сушильный шкаф, средства пожаротушения). Компьютерная лаборатория "L-микро", фотоколориметр. Химические реактивы, химическая посуда, лабораторное оборудование (весы электронные, рН-метр, штативы, асбестированные сетки, тигельные щипцы и т.д)	Университетская пл., 1., ауд. 166, 358.
Экология.	Ауд. 217п. Кабинет экологической геологии. Телевизор LED SAMSUNG UE48H5000AK, ноутбук 15" Packard Bell (Acer); эколого-геологические карты и схемы. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.	Университетская пл., 1, ауд. 435, 217п.
Общая геология.	Лаборатория динамической геологии. Коллекции минералов и горных пород. Компьютер Intel Celeron, LCD-проектор SANYO PLC-XU41	Университетская пл., 1., ауд. 112п, 214п, 217
Историческая геология с основами палеонтологии.	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq MP510, геологические и тектонические карты, учебно-методические пособия	Университетская пл., 1., ауд. 202, 203, 217.
Структурная геология.	Лаборатория структурной геологии и аэрокосмометодов. Геологические карты, стереоскопы. Компьютер на базе процессора Intel Celeron, монитор Philips 170S, LCD-проектор SANYO PLC-XU41.	Университетская пл., 1., ауд. 213п, 112п
Экономика	Компьютерный класс. 14 компьютеров на базе процессора Intel Celeron. Компьютер Intel Atom, LCD-проектор BENQ MP 515	Университетская пл., 1., ауд. 104п., 112п.
Геология полезных ископаемых.	Кабинет полезных ископаемых и недропользования. Карты геологические, коллекция образцов горных пород и руд	Университетская пл., 1., ауд. 115.
Геология России.	Геологические и тектонические карты, учебно-методические пособия.	Университетская пл., 1., ауд. 202, 203, 217.
Геотектоника.	Лаборатория структурной геологии и аэрокосмометодов. Тектонические карты.	Университетская пл., 1., ауд. 213п., 112п.
Геофизика.	Компьютерный класс. 14 компьютеров на базе процессора Intel Celeron. Компьютер Intel Atom, LCD-проектор BENQ MP 515	Университетская пл., 1., ауд. 104п., 112п.
Минералогия с основами кристаллографии.	Кабинет минералогии. Коллекции минералов для лабораторных, зачетных, самостоятельных, экзаменационных занятий. Шкалы Мооса, фарфоровые пластинки, предметные стекла, стальные и медные иглы, магнитные стрелки, соляная кислота, модели кристаллохимических решеток минералов, модели кристаллов. Ноутбук TOSHIBA Satellite A200-235, LCD-проектор TOSHIBA TLP-X2500.	Университетская пл., 1., ауд. 111. 217
Петрография.	Кабинет петрографии. Коллекции горных пород. Ноутбук TOSHIBA Satellite A200-235, LCD-проектор TOSHIBA TLP-X2500	Университетская пл., 1., ауд. 113, 217.
Геохимия.	Компьютер на базе процессора Intel Celeron, монитор Philips 170S, LCD-проектор SANYO PLC-XU41.	Университетская пл., 1., ауд. 112п.
Гидрогеология	Кабинет грунтоведения	Университетская пл., 1., ауд. 205, 217
Инженерная геология и геокриология.	Кабинет грунтоведения. Весы, сушильные шкафы, вытяжной шкаф, иономер, колориметр, песчаная баня, водяная баня, лабораторная посуда для определения грунт состава.	Университетская пл., 1., ауд. 205, 217.

Русский язык для устной и письменной коммуникации	Компьютер на базе процессора Intel Celeron, монитор Philips 170S, LCD-проектор SANYO PLC-XU41.	Университетская пл., 1., ауд. 112п.
Экологическая геология.	Ноутбук 15" Packard Bell (Acer) Easy Note TE69CX-33214G50Mnsk, Core i3-321U 1.8 4GB 500GB iHD4000GT720M 1GB DVD+/-RW 2USB2.0/USB3.0 LAN Wi-Fi BT HDMI/VGA камера SD 2.2кг W8 серебристо-черный; ТВ LED 50" Toshiba 50L4353, 100Гц, 1920*1080, 9мс, Component RCA/4HDMI/SCART/VGA, CI/DLNA/LAN/MHL/2USB2.0/вст.Wi-Fi, DivX/JPEG/MKV/MPEG4/MP3, Smart TV/Skype, PVR/Time Shift, DVB-C/T2, 2*7Вт. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.	Университетская пл., 1, ауд. 435, 214п.
Физическая культура	Игровой спортивный зал. Зал атлетической гимнастики. Зал борьбы. Лыжная база.	Университетская пл., 1. Московский проспект, 88. пл. Ленина, 10. ул. Хользунова 40 Д
Правоведение	Ауд. 112п Мультимедийный центр кафедры экологической геологии. Компьютер Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz / Intel 865PE / 1G DDR/ 80 Gb / DVD-ROM / 300 W; комплект клавиатура и мышь Defender Accent 965; мультимедийный LCD-проектор Sanyo PLC-XU41. Ауд. 217п. Кабинет экологической геологии. Телевизор LED SAMSUNG UE48H5000AK, ноутбук 15" Packard Bell (Acer). Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 435, 112п, 217п
Менеджмент в экологии Маркетинг минерального сырья	Проектор Epson EB-X12 (с потолочным креплением), Компьютер Intel Pentium CPU G840,4 гб, Монитор Samsung ЖК 19" SyncMaster 940 N.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 217.
Литология	Мультимедийный LCD-проектор Sanyo PLC-XU41, Компьютер Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz / Intel 865PE / 1G DDR/ 80 Gb / DVD-ROM / 300 W, Монитор Philips 170S, ИБП APS 500RS (подлежит ремонту)	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд 112п.
Геология и геохимия горючих полезных ископаемых	Лаборатория методов эколого-геологических исследований.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд 435, 201п
Геодезия.	Ноутбук ASUS A2800S, LCD-проектор BENQ PB8120	Университетская пл., 1., ауд. 202, 205, 217.
Урбоэкология Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы Методы охраны природных вод Физические методы анализа в экологической геологии Современные методы обращения с отходами Захоронение радиоактивных отходов Санитарная охрана водозаборов Экологическая почв	Ауд. 112п Мультимедийный центр кафедры экологической геологии. Компьютер Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz / Intel 865PE / 1G DDR/ 80 Gb / DVD-ROM / 300 W; комплект клавиатура и мышь Defender Accent 965; мультимедийный LCD-проектор Sanyo PLC-XU41. Ауд. 201п. Лаборатория методов эколого-геологических исследований. Лабораторная посуда, химические реактивы, шкаф вытяж-ной ШВк-1200, шкаф сушильный СЭШ-3М, аквадистиллятор АЭ-14-«Я-ФП», АНИОН-7000 рН-метр портативный, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2-УХЛ 4.2, тест-наборы Visocolor ECO, HE, лабораторные весы ADAM НСВ-123, весы Electronic Balance HX3001-Т, дозиметр-радиометр РКС107, газоанализатор ПГА-1, шумомер цифровой типа Testo 816-1. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, 112п, 201п.
Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях	Ауд. 217п. Кабинет экологической геологии. Телевизор LED SAMSUNG UE48H5000AK, ноутбук 15" Packard Bell (Acer); эколого-геологические карты и схемы Ауд. 201пп. Компьютерный класс. Компьютеры Pentium Dual Core G840 / iH61 / 4G DDR3/ 500Gb	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд 217п., 201пп

<p>Цифровая картография Экологическая геология техногенно нагруженных территорий Геоинформационные системы в экологической геологии Экологическая геохимия Эколого-геологический мониторинг Статистические методы обработки информации в экологии Инженерно-экологические изыскания Радиационная экология Основные гипотезы образования и развития жизни на Земле Геоактивные зоны Проектирование инженерно-экологических изысканий</p>	<p>/ DVD-RW 450 W; мониторы 19" LCD Samsung E1920NR; клавиатуры; мышки (10 шт.) ПО: ОС Windows 7 (корпоративная), Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows, Microsoft Office 2010 стандартный, LibreOffice 4.4.4 (Free), Map Info Professional 12.0, ArcGIS, QGIS (Free), Micromain, AutoCAD 2016 (академическая подписка) AdobeReader (Free), DjVuLibre+DjView (Free), 7-zip архиватор (Free), EasyTrace 7.99 Pro (Free), GIMP 2.8.8 (Free), Inkscape 0.91 (Free), Google Планета Земля Pro (Free), «ГАРАНТ-Образование» (Free). Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.</p>	
<p>Основы геоэкологии</p>	<p>Ноутбук ASUS A2800S, LCD-проектор BENQ PB8120. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.</p>	<p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 203</p>
<p>Ландшафтоведение Техногенные ландшафты Правовые основы недропользования Охрана и рациональное использование недр Природопользование Центрально-Черноземного региона Менеджмент в метеорологии и гидрологии Менеджмент в сфере недропользования Менеджмент в гидрогеологии и инженерной геологии Менеджмент геофизических проектов Методы эколого-геологических исследований Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы</p>	<p>Ауд. 217п. Кабинет экологической геологии. Телевизор LED SAMSUNG UE48H5000AK, ноутбук 15" Packard Bell (Acer); эколого-геологические карты и схемы. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.</p>	<p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 217п.</p>

<p>Экологическая геодинамика Международное регулирование охраны окружающей среды Экология Мирового океана Экология речных систем Экологическое право</p>		
<p>Экологическая экспертиза Экологические лицензирование Экономическое регулирование природоохранной деятельности Экономика минерального сырья Мировая экономика драгоценных камней и благородных металлов Экономика гидрогеологических и инженерно-геологических работ Экономика геофизических работ</p>	<p>Ауд. 112п Мультимедийный центр кафедры экологической геологии. Компьютер Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz / Intel 865PE / 1G DDR/ 80 Gb / DVD-ROM / 300 W; комплект клавиатура и мышь Defender Accent 965; мультимедийный LCD-проектор Sanyo PLC-XU41. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.</p>	<p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 112п.</p>
<p>Биологический контроль окружающей среды Методы очистки загрязненных грунтов Опасные промышленные отходы Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях</p>	<p>Ауд. 217п. Кабинет экологической геологии. Телевизор LED SAMSUNG UE48H5000AK, ноутбук 15" Packard Bell (Acer); эколого-геологические карты и схемы Ауд. 201п. Лаборатория методов эколого-геологических исследований. Лабораторная посуда, химические реактивы, шкаф вытяж-ной ШВк-1200, шкаф сушильный СЭШ-3М, аквадистиллятор АЭ-14-«Я-ФП», АНИОН-7000 рН-метр портативный, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2-УХЛ 4.2, тест-наборы Visocolor ECO, HE, лабораторные весы ADAM HCB-123, весы Electronic Balance HX3001-T, дозиметр-радиометр РКС107. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.</p>	<p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 217п., № 201п</p>
<p>Экологическая гидрогеология Управление водно-ресурсными системами Химия окружающей среды Методы геохимического моделирования Промышленная экология Нитратное загрязнение подземных вод Основы правовой регламентации гидрогеологических и инженерно-геологических работ Правовые основы экономики и организации геофизического производства</p>	<p>Ауд. 112п Мультимедийный центр кафедры экологической геологии. Компьютер Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz / Intel 865PE / 1G DDR/ 80 Gb / DVD-ROM / 300 W; комплект клавиатура и мышь Defender Accent 965; мультимедийный LCD-проектор Sanyo PLC-XU41. Ауд. № 201п. Лаборатория методов эколого-геологических исследований. Лабораторная посуда, химические реактивы, шкаф вытяж-ной ШВк-1200, шкаф сушильный СЭШ-3М, аквадистиллятор АЭ-14-«Я-ФП», АНИОН-7000 рН-метр портативный, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2-УХЛ 4.2, тест-наборы Visocolor ECO, HE, лабораторные весы ADAM HCB-123, весы Electronic Balance HX3001-T, дозиметр-радиометр РКС107, газоанализатор ПГА-1, шумомер цифровой типа Testo 816-1. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.</p>	<p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 112п. 201п</p>

Философия геологии Философские концепции геологических рисков		
Экологическая минералогия	Кабинет минералогии. 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. Ноутбук TOSHIBA Satellite A200-235, LCD-проектор TOSHIBA TLP-X2500. Ауд. № 217. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 111.
Научно-исследовательская работа	Ауд. 217п. Кабинет экологической геологии. Телевизор LED SAMSUNG UE48H5000AK, ноутбук 15" Packard Bell (Acer); эколого-геологические карты и схемы Ауд. 201п. Лаборатория методов эколого-геологических исследований. Лабораторная посуда, химические реактивы, шкаф вытяж-ной ШВк-1200, шкаф сушильный СЭШ-3М, аквадистиллятор АЭ-14-«Я-ФП», АНИОН-7000 рН-метр портативный, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2-УХЛ 4.2, тест-наборы Visocolor ECO, HE, лабораторные весы ADAM HCB-123, весы Electronic Balance HX3001-T, дозиметр-радиометр РКС107, газоанализатор ПГА-1, шумомер цифровой типа Testo 816-1 Ауд. 201пп. Компьютерный класс. Компьютеры Pentium Dual Core G840 / iH61 / 4G DDR3/ 500Gb / DVD-RW 450 W; мониторы 19" LCD Samsung E1920NR; клавиатуры; мышки (10 шт.) ПО: ОС Windows 7 (корпоративная), Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows, Microsoft Office 2010 стандартный, LibreOffice 4.4.4 (Free), Map Info Professional 12.0, ArcGIS, QGIS (Free), Micromain, AutoCAD 2016 (академическая подписка) AdobeReader (Free), DjVuLibre+DjView (Free), 7-zip архиватор (Free), EasyTrace 7.99 Pro (Free), GIMP 2.8.8 (Free), Inkscape 0.91 (Free), Google Планета Земля Pro (Free), «ГАРАНТ-Образование» (Free). Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 217п., № 201п, № 201пп
Физика природной среды Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований	Ауд. 217п. Кабинет экологической геологии. Телевизор LED SAMSUNG UE48H5000AK, ноутбук 15" Packard Bell (Acer); эколого-геологические карты и схемы Ауд. 201п. Лаборатория методов эколого-геологических исследований. Лабораторная посуда, химические реактивы, шкаф вытяж-ной ШВк-1200, шкаф сушильный СЭШ-3М, аквадистиллятор АЭ-14-«Я-ФП», АНИОН-7000 рН-метр портативный, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2-УХЛ 4.2, тест-наборы Visocolor ECO, HE, лабораторные весы ADAM HCB-123, весы Electronic Balance HX3001-T, дозиметр-радиометр РКС107, газоанализатор ПГА-1, шумомер цифровой типа Testo 816-1 Ауд. 201пп. Компьютерный класс. Компьютеры Pentium Dual Core G840 / iH61 / 4G DDR3/ 500Gb / DVD-RW 450 W; мониторы 19" LCD Samsung E1920NR; клавиатуры; мышки (10 шт.) ПО: ОС Windows 7 (корпоративная), Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows, Microsoft Office 2010 стандартный, LibreOffice 4.4.4 (Free), Map Info Professional 12.0, ArcGIS, QGIS (Free), Micromain, AutoCAD 2016 (академическая подписка) AdobeReader (Free), DjVuLibre+DjView (Free), 7-zip архиватор (Free), EasyTrace 7.99 Pro (Free), GIMP 2.8.8 (Free), Inkscape 0.91 (Free), Google Планета Земля Pro (Free), «ГАРАНТ-Образование» (Free). Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. № 217п., № 201п, № 201пп
Помещение для самостоятельной работы	Ауд. 201пп. Компьютерный класс. Компьютеры Pentium Dual Core G840 / iH61 / 4G DDR3/ 500Gb / DVD-RW 450 W; мониторы 19" LCD Samsung E1920NR; клавиатуры; мышки (10 шт.)	Университетская пл., 1, ауд. 201пп.

	ПО: ОС Windows 7 (корпоративная), Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows, Microsoft Office 2010 стандартный, LibreOffice 4.4.4 (Free), Map Info Professional 12.0, ArcGIS, QGIS (Free), Micromain, AutoCAD 2016 (академическая подписка) AdobeReader (Free), DjVuLibre+DjView (Free), 7-zip архиватор (Free), EasyTrace 7.99 Pro (Free), GIMP 2.8.8 (Free), Inkscape 0.91 (Free), Google Планета Земля Pro (Free), «ГАРАНТ-Образование» (Free).	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		Университетская пл., 1. ауд. 217п

Приложение 6

Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение образовательного процесса

К реализации образовательного процесса привлечено 52 научно-педагогических работников.

Доля НПР, имеющих образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (без ученой степени) в общем числе работников, реализующих данную образовательную программу, составляет 24 %.

Доля НПР, имеющих учёную степень и(или) учёное звание составляет 76 %, из них доля НПР, имеющих учёную степень доктора наук и(или) звание профессора 17 %.

Доля преподавателей, обеспечивающих образовательных процесс по дисциплинам профессионального модуля и имеющих учёные степени и(или) звания составляет 85 %.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью образовательной программы (имеющих стаж практической работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет) составляет 3 %.

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. Все научно-педагогические работники на регулярной основе занимаются научно-методической деятельностью.

Приложение 7

Характеристики среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

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

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Отдел по социальной работе (ОпСР);
- Отдел по воспитательной работе (ОпВР);
- Штаб студенческих трудовых отрядов;
- Центр молодежных инициатив;
- Спортивный клуб (в составе ОпВР);
- Концертный зал ВГУ (в составе ОпВР);
- Оздоровительно-спортивный комплекс (в составе ОпВР).

Системная работа ведется в активном взаимодействии с

- Профсоюзной организацией студентов;
- Объединенным советом обучающихся, в который входят следующие студенческие организации:

- 1) Уполномоченный по правам студентов ВГУ;
- 2) Студенческий совет ВГУ;
- 3) Молодежное движение доноров Воронежа «Качели»;
- 4) Клуб Волонтеров ВГУ;
- 5) Клуб интеллектуальных игр ВГУ;
- 6) Юридическая клиника ВГУ и АЮР;
- 7) Creative Science, проект «Занимательная наука»;
- 8) Штаб студенческих отрядов ВГУ;
- 9) Всероссийский Студенческий Турнир Трёх Наук;
- 10) Редакция студенческой газеты ВГУ «Воронежский УниверCity»;
- 11) Пресс-служба ОСО ВГУ «Uknow»;
- 12) Туристический клуб ВГУ «Белая гора»;
- 13) Спортивный клуб ВГУ «Хищные бобры»;
- 14) Система кураторов для иностранных студентов Buddy Club VSU

- Студенческим советом студгородка;
- Музеями ВГУ;
- Управлением по молодежной политике Администрации Воронежской области;
- Молодежным правительством Воронежской области;
- Молодежным парламентом Воронежской области.

В составе Молодежного правительства и Молодежного парламента 60% - это студенты Университета.

В Университете 9 общежитий.

Работают 30 спортивных секций по 34 видам спорта.

Студентам предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Веневитиново», Лазаревское / Роза Хутор, Крым (пос. Береговое).

Организуются экскурсионные поездки по городам России, бесплатное посещение театров, музеев, выставок, ледовых катков, спортивных матчей, бассейнов.

Работает Отдел развития карьеры и бизнес-партнерства.

В Университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся.

Приложение 8

Рабочая программа воспитания

Приложение 5

Рабочая программа воспитания

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического
факультета

наименование факультета

Ненахов В.М.

подпись, расшифровка подписи

24.05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. Код и наименование направления подготовки:

05.03.01 Геология

2. Профиль подготовки: Геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых3. Квалификация выпускника: бакалавр4. Составители программы: Косинова И.И., доктор геолого-минералогических наук, профессор5. Рекомендована: Ученым советом геологического факультета, протокол №0300-23-08 от 24.05.2023

6. Учебный год: 2023-2024

7. 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.

8. 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-деятельностный*, 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;
- *лично-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.

9. 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.

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. 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.

9.4. 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.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. 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.

10. 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) – невыполнен (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).

Календарный план воспитательной работы

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета
наименование факультетаНенахов В.М.
подпись, расшифровка подписи

24.05.2023

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ*
на 2023/2024 учебный год

№ п/п	Направление воспитательной работы	Мероприятие с указанием его целевой направленности	Сроки выполнения	Уровень мероприятия (всероссийский, региональный, университетский, факультетский)	Ответственный исполнитель (в соответствии с уровнем проведения мероприятия)
1.	Духовно-нравственное воспитание	Мероприятия по профилактике межнациональных конфликтов (формирование уважительного отношения обучающихся к гражданам других национальностей)	Сентябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Кураторский час «История ВГУ, факультета». Встреча с ветеранами факультета	сентябрь	факультетский	Кураторы студенческих групп факультета
		Дискуссионная площадка «Семья как основа государства»	октябрь	факультетский	Косинова И.И., доктор теологии, протоиерей Заридзе Г.В.
		День донора (формирование небезразличного отношения к донорству и возможности помочь людям, развитие молодежного добровольчества, организация социально значимой общественной деятельности студентов)	Ноябрь	Региональный	Объединенный совет обучающихся
		Дискуссионная площадка «Государственная политика по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»	Декабрь	факультетский	Косинова И.И., Бударина В.А.
		Акция «Мечта из рисунка» - добровольческое движение Зернышко	Декабрь-январь	факультетский	Хованская М.Г., актив добровольческого движения

		Праздники Рождество, масленица	Январь-март	факультетский	Хованская М.Г., актив добровольческого движения
		Благотворительные мероприятия, направленные на помощь детям с ограниченными возможностями, встречи с ветеранами (добровольческое движение Зернышко)	В течение года	факультетский	Хованская М.Г., актив добровольческого движения
		Информационная поддержка мероприятий по духовно-нравственному воспитанию	В течение года	Факультетский, университетский	Косинова И.И. Ответственный от студенческого актива Сопин Д.И.
2.	Гражданско-правовое воспитание	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом (почтение памяти погибших в трагедии г. Беслана, формирование твердой позиции обучающихся в неприятии теории экстремизма)	3 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Лекция для студентов 4 курса на тему «Коррупция как основа формирования украинского кризиса»	октябрь	Факультетский	Косинова И.И., представитель Федерального агентства по делам национальностей
		Собрание студенческого актива – разработка плана работы	сентябрь	Факультетский	Косинова И.И., студенческий актив
		Кураторский час «Нормативно-правовые аспекты студенческой жизни»	октябрь	Факультетский	Кураторы 1 курса
		Индивидуальные профилактические беседы со студентами	В течение года	Факультетский	Ненахов В.М., Косинова И.И.
3.	Патриотическое воспитание	Серия кураторских часов патриотического содержания: - наш семейный Бессмертный полк; - Россия сегодня; - победы русского оружия; - Александр Невский и т.п.	Сентябрь-ноябрь	факультетский	Кураторы студенческих групп
		Митинг, посвященный Дню освобождения г. Воронежа от немецко-фашистских захватчиков (почтение памяти героев ВОВ, формирование уважительного отношения к памяти защитников Отечества)	25 января	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Фотовыставка «Родина моя»	25 января	факультетский	Косинова И.И., студенческий актив
		День российского студенчества - Татьянин день	25 января	университетский	Отдел по воспитательной работе, Культурно-досуговый отдел

		Мероприятия, посвященные Дню Победы	Май	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Экскурсии на ведущие предприятия города и области	В течение года	факультетский	Зав. кафедрами
		Информационная поддержка мероприятий по патриотическому воспитанию	В течение года	факультетский	Отв. по информационному сопровождению - Сопин Д.И.
4.	Экологическое воспитание	Участие в 9 международной научно-практической конференции «Экологическая геология: теория, практика и региональные проблемы»	сентябрь	факультетский	Зав. кафедрами
		Участие в молодежных научно-практических конференциях «Школа экологических перспектив», «День Земли»	апрель	факультетский	Зав. кафедрами
		Субботники (формирование бережного и ответственного отношения к живой природе и окружающей среде)	Апрель	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Информационное сопровождение экологических мероприятий	В течение года	Факультетский	Отв. по информационному сопровождению - Сопин Д.И.
		Участие в экологических мероприятиях	В течение года	Факультетский	Косинова И.И., студенческий актив
5.	Культурно-эстетическое воспитание	Школа актива (расширение знаний, развитие навыка обучающихся в сфере культуры и творчества посредством образовательных лекций и мастер-классов)	Сентябрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Кураторский час «Культура поведения, этикет»	ноябрь	Факультетский	Кураторы 1,2 курсов
		Дискуссионная площадка в общежитии №6 «Культура проживания в общежитии»	ноябрь	факультетский	Косинова И.И., студенческий актив, кураторы студенческих групп
		Творческий фестиваль «Первокурсник» (развитие творчества и культуры в студенческой среде)	Декабрь	Университетский	Культурно-досуговый отдел
		Университетская весна	Апрель	Университетский	Студактив
		Ночной университет ВГУ (развитие культуры в студенческой среде, развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков)	Февраль	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Дискуссионная площадка «О бережном отношении к своему здоровью»	март	Факультетский	Косинова И.И., приглашенный специалист
6.	Физическое воспитание	Фестиваль национальных видов спорта «Русский спорт» (популяризация отечественного спорта, мотивация студентов к занятиям спортом и здоровому образу жизни)	Октябрь	Региональный	Отдел по воспитательной работе
		Универсиада первокурсников ВГУ (популяризация отечественного спорта, мотивация студентов к занятиям спортом и здоровому образу жизни)	Ноябрь – декабрь	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта

		Турнир по лазертагу «Светобитва» (развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков, мотивация студентов к занятиям спортом)	Ноябрь	Университетский	Объединенный совет обучающихся
		Участие студентов факультета в соревнованиях различного уровня	В течение года	факультетский	Студенческий актив, Енишевская М.А.
7.	Профессиональное воспитание	Поздравление обучающихся с началом учебного года (приобщение студентов к традициям и ценностям вуза, развитие корпоративной культуры)	1 сентября	Университетский	Отдел по воспитательной работе
		Участие в 10 международном совещании «Литогенез и минерогенез осадочных комплексов докембрия и фанерозоя Евразии»	сентябрь	факультетский	Ненахов В.М.
		Посвящение в студенты	Сентябрь	Факультетский	Ненахов В.М., студенческий актив факультета
		Встреча с работодателями в рамках дискуссионной площадки «Эколог и геолог на производстве»	декабрь	Факультетский	Косинова И.И.
		День геолога	апрель	факультетское	Ненахов В.М., Косинова И.И., студенческий актив
		Турнир Трёх Наук (повышение мотивации профессионального совершенствования обучающихся путем нестандартного подхода к изучению науки)	В течение учебного года	Всероссийский	Объединенный совет обучающихся
		Организация посещения музея школьниками г.Воронежа	В течение учебного года	Факультетский	Преподаватели и студенческий актив факультета

Приложение 9

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.Б.01 История

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения учебной дисциплины – 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.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- 1) 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;
- 2) показать роль России в истории человечества и на современном этапе;
- 3) развитие у студентов творческого мышления;
- 4) способствовать пониманию значения истории культуры, науки и техники, для осознания поступательного развития общества, его единства и противоречивости;
- 5) развитие потребности в гуманистическом, творческом подходе к взаимодействию с человеком любого возраста и любой национальности;
- 6) выработка умений и навыков владения основами исторического мышления, работы с научной литературой, а также к способности делать самостоятельные выводы.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина)

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология». Приступая к изучению данной дисциплины, студенты должны иметь знания по истории в объеме программы средней школы. Дисциплина является предшествующей для дисциплины Философия.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Введение в курс Отечественной истории. История как наука, предмет, цели и принципы её изучения. Образование Древнерусского государства. Политическая история и социально-экономическое развитие Киевской Руси в IX-XI веков. На развилке исторических путей. Русь в XII-XIV веках. Образование Российского централизованного государства. Становление самодержавной власти в России в XVI-XVII вв. Основные тенденции петровского и постпетровского развития России. Общественно-политические течения в России XIX века. Основные направления развития России во второй половине XIX века. Общественно-политическое развитие России в начале XX века. Первая мировая война: причины, цели, этапы. Роль России в I мировой войне. 1917 год в судьбе России. Гражданская война в России: причины, этапы, итоги. Образование СССР и его развитие в 20-30-е гг. Великая Отечественная война советского народа. Советское государство и общество в послевоенные годы. «Холодная война»: причины, этапы и последствия. Социально-экономическое и общественно-политическое развитие СССР в 60-80-е гг. XX века. Перестройка в СССР: причины, сущность, итоги. Основные направления социально-экономического и общественно-политического развития Российской Федерации в 90-е-2000-е гг. Образование Древнерусского государства. Политическая история и социально-экономическое развитие Киевской Руси в IX-XI веков. На развилке исторических путей. Русь в XII-XIV веках. Образование Российского централизованного государства и его дальнейшее укрепление (XV-XVII вв.). Основные тенденции петровского и постпетровского развития России. Российская империя в первой половине XIX века. Общественно-политическое и социально-экономическое развитие России в начале XX века. Гражданская война в России: причины, этапы, итоги. Образование СССР и его развитие в 20-30-е гг. Социально-экономическое и общественно-политическое развитие

СССР в 60-80-е годы XX века. Крах советской государственности: «Перестройка» в СССР. Рождение современной России.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-2.

Б1.Б.02 Философия

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Философия» - способствовать формированию у студентов целостного, системного представления о мире и месте человека в нем, воспитание способности и философской оценке явлений и процессов действительности, усвоению представлений о сложности бытия, раскрытию его многообразия.

Задачи изучения 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; Способствовать 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплины – математика, физика, последующая – Философия геологии.

При изучении дисциплины "Философия" требуются знания, полученные при изучении дисциплины "История". Дисциплина является предшествующей по отношению к таким дисциплинам как "Экономика".

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Философия как тип мировоззрения. Структура философского знания. Античная философия. Философские системы Древнего Востока. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения и Нового времени. Немецкая классическая философия. Философия XIX века. Философия XX века. Проблема бытия в философии. Гносеология как раздел философии. Сознание как философская проблема. Сознание и бессознательное. Философия истории и культуры. Философия общества. Философия науки.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1.

Б1.Б.03 Иностранный язык Английский язык

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, учебно-познавательной и профессиональной 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина)

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология». Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины будут необходимы при работе с литературными источниками по разным дисциплинам, а также во время прохождения производственных практик.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Бытовая сфера общения. Социально-культурная сфера общения. Учебно-познавательная сфера общения. Профессиональная сфера общения.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.Форма промежуточной аттестации: зачет; зачет; зачет; экзамен.Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-5; ОК-6; ОК-7.**Б1.Б.3. Немецкий язык**Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью обучения является 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.

Основные задачи курса дифференцируются в зависимости от следующих двух аспектов, в которых изучается иностранный язык: 1) аспект «Общий язык», который реализуется в основном на 1-м и частично на 2-м курсе. В этом аспекте основными задачами являются: развитие навыков восприятия звучащей (монологической и диалогической) речи, развитие навыков устной разговорно-бытовой речи, развитие навыков чтения и письма; 2) аспект «Язык для специальных целей» реализуется в основном на 2-м курсе и частично на 1-м. В этом аспекте решаются задачи: 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 направлению подготовки, развитие основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки по направлению подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология». Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины будут необходимы при работе с литературными источниками по разным дисциплинам, а также во время прохождения производственных практик.

Краткое содержание (дидактические единицы)

Общеобразовательная лексика. Страноведческая тематика. Профессиональная лексика. Сфера профессиональной коммуникации.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.Формы промежуточной аттестации: 3 зачёта, 1 экзамен.Коды формируемых компетенций: ОК-5; ОК-6; ОК-7.

Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи учебной дисциплины:

Одна из основных проблем государства и общества – создание безопасного проживания и деятельности населения. Ведущая цель курса «Безопасность жизнедеятельности» состоит в ознакомлении студентов с основными положениями теории и практики проблем сохранения здоровья и жизни человека в техносфере, защитой его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и созданием комфортных условий жизнедеятельности.

Основные задачи курса: 1. сформировать представление об основных нормах профилактики опасностей на основе сопоставления затрат и выгод; 2. идентификация (распознавание) опасностей: вид опасностей, величина, возможный ущерб и др.; 3. Сформировать навыки оказания первой помощи, в т.ч. проведения реанимационных мероприятий; 4. сформировать и развить навыки действия в условиях чрезвычайных ситуаций или опасностей; 5. сформировать психологическую готовность эффективного взаимодействия в условиях чрезвычайной ситуации различного характера

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины будут необходимы при изучении дисциплины "Экология" и при прохождении учебных и производственных практик.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Введение. Теоретические основы БЖД. Безопасность в Чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ЧС техногенного характера: ЧС, связанные с выбросом аварийно химически опасных веществ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Аварии на транспортных средствах. Пожаро-взрывоопасные объекты. ЧС природного характера Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Чрезвычайные ситуации социального характера. Психологические аспекты ЧС. Правила оказания первой помощи. Охрана и безопасность труда (как составляющая часть антропогенной экологии). Управление охраной труда в организации.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-9.

Б1.Б.05 Математика

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения курса «Математика» – использование в профессиональной деятельности выпускника, профессиональной коммуникации и межличностном общении знаний основных понятий математики и методов построения математических моделей при решении профессиональных задач.

Основными задачами учебной дисциплины являются: 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Приступая к изучению данной дисциплины, студенты должны иметь теоретическую и практическую подготовку по основам математики, которые изучаются в рамках программы общеобразовательной школы.

Учебная дисциплина «Математика» является предшествующей для следующих дисциплин: «Информатика», «Физика», "Геодезия".

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Учебная дисциплина «Математика» включает в себя такие разделы, как линейная алгебра, аналитическая геометрия на плоскости, введение в анализ, дифференциальное исчисление, интегральное исчисление, функции нескольких переменных, ряды, дифференциальные уравнения.

Формы текущей аттестации: коллоквиумы.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Коды формируемых компетенций: ОК-7; ОПК-3.

Б1.Б.06 Информатика

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью преподавания дисциплины «Информатика» является подготовка бакалавров – геофизиков, знающих принципы построения современных вычислительных систем и владеющих навыками работы с ними.

Задачами преподавания дисциплины являются: приобретение обучающимися приемов работы с операционной системой Windows и ее приложениями; формирование у обучающихся представлений о работе с локальными и глобальными сетями; получение обучающимися знаний об информационных технологиях.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – "Математика". Учебная дисциплина «Информатика» является предшествующей для дисциплины «Геофизика».

Требование к входным знаниям: базовые знания, умения и навыки по дисциплинам Математика, Физика, Информатика. Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Математическая статистика в геофизике, Методы компьютерной статистики в геофизике, Численные методы в геофизике, Методы компьютерной математики в геофизике, Геофизика, Дифференциальные уравнения в геофизике, Магниторазведка, Гравиразведка, Электроразведка, Геофизические исследования скважин, Сейсморазведка, Геоинформационные системы, Применение геоинформатики при геофизических исследованиях, Моделирование геологических объектов средствами геоинформатики, Физика Земли.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Компьютерное моделирование геологических и геофизических процессов. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня. Базы данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.

Формы текущей аттестации: лабораторные работы.

Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен.

Коды формируемых компетенций: ОПК-3, ОПК-4.

Б1.Б.07 Физика

Цели и задачи учебной дисциплины: Формирование основ естественнонаучной картины мира и базовых знаний по фундаментальным разделам физики. Владение методами физического исследования. Развитие способности к логическому мышлению, систематизации, обобщению и анализу.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – "Математика". Учебная дисциплина «Физика» является предшествующей для дисциплин «Геофизика», "Геотектоника", "Методы эколого-геологических исследований", "Гидрогеология", "Инженерная геология и геокриология", "Геодезия".

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

физические основы механики, природа колебаний и волн, основы молекулярной физики и термодинамику, электричество и магнетизм, оптика, атомная и ядерная физики

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Формы промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-7; ОПК-2.

Б1.Б.08 Химия

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью данного курса является не только изложение основных представлений и законов химии, но и 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.

Основной задачей общей химии, составляющей фундамент всей системы химических знаний, является изложение общетеоретических концепций, представлений, законов. Цель и задача неорганической химии состоит в изучении свойств элементов и их соединений на основе положений общей химии. При этом особое внимание обращается на тесную взаимосвязь между химическим строением вещества и его свойствами.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Учебная дисциплина «Химия» является предшествующей для дисциплин Геохимия, Общая геология, Методы эколого-геологических исследований, Минералогия с основами кристаллографии, Гидрогеология, Инженерная геология и геокриология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

В данном курсе рассматриваются формы существования материи, химическая форма движения, ее особенности. Задачи химии, химический и физико-химический методы исследования. Химическая атомистика, термодинамика, химическая кинетика и равновесие. Термодинамический и кинетический аспекты формирования растворов. Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева. Развитие представлений о химической связи, основные характеристики химической связи. Комплексные соединения, бинарные и сложные химические соединения. Химия элементов и их соединений.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-3.

Б1.Б.09 Экология

Цели и задачи учебной дисциплины: Основной целью дисциплины является изучение фундаментальных понятий экологии, закономерностей функционирования природных и техногенных обстановок, свойств живых и неживых систем.

В настоящее время экология рассматривается как метанаука, включающая в виде структурных подразделений био -, гео -, социо- и прикладную экологию. Она играет значительную роль в современном естествознании и является источником знаний об окружающем мире, основой научно-технического прогресса и важным компонентом человеческой культуры.

Главными задачами ее изучения являются:

- 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Для изучения дисциплины необходимы входные знания по философии, определяющие основные мировоззренческие категории по сосуществованию человека и природы. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» дает входные знания для определения алгоритма действий при различных экологических ситуациях-от экологического риска до экологического бедствия, Методы эколого-геологических исследований.

Знания, полученные в процессе изучения дисциплины "Экологии" необходимы для изучения дисциплин "Экологическая геология", "Урбоэкология".

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Экология как наука. Основные естественно-научные принципы экологии Исторические этапы взаимодействия общества и природы. Организм, популяции, сообщества. Взаимодействие со средой. Экосистемы. Принципы их организации и функционирования. Уровни организации минерального и живого вещества на планете. Их характеристика. Целостность биосферы как глобальной экосистемы. Ноосфера – новая стадия эволюции

Формы текущей аттестации – собеседование.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1,ОПК-2.

Б1.Б.10 Общая геология

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью дисциплины является ознакомление с важнейшими закономерностями геологических процессов в истории развития Земли, с общей характеристикой главных структурных элементов Земли, ее места в космическом пространстве, внутреннего строения, вещественного состава, условий формирования планеты во времени и пространстве. Задачи дисциплины включают изучение состава минералов и горных пород, особенности их образования, приобретение первых навыков полевых геологических исследований, привитие навыков первичной полевой документации геологических объектов и геодинамических процессов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплинам - Химия. Дисциплина является предшествующей для дисциплин – Геотектоника, Историческая геология с основами палеонтологии, Геология полезных ископаемых, Геология России, Экологическая геология, Литология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Земля в космическом пространстве. Земля, ее внутреннее строение и геофизические поля. Вещественный состав земной коры. Минералы, горные породы. Методы определения относительного и абсолютного возраста, геохронологическая шкала. Экзогенные геологические процессы. Эндогенные процессы. Основные структурные элементы земной коры. Теория тектоники литосферных плит. Человек и геологическая среда. Составление первичной документации геологических объектов.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен.

Коды формируемых компетенций: ОПК-1, ОПК-4.

Б1.Б.11 Историческая геология с основами палеонтологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является овладение основным объемом знаний по истории и закономерностям развития Земли. В результате изучения дисциплины 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 дисциплины: 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Студент должен владеть знаниями общей геологии. Параллельно с этой дисциплиной изучаются петрография, структурная геология. Данная дисциплина предшествует дисциплине Геология и геохимия горючих полезных ископаемых и Структурная геология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Предмет, цель, задачи и разделы исторической геологии, её связь с геологическими науками. Основные понятия и термины исторической геологии. Основные этапы становления и развития исторической геологии и палеонтологии. Методы определения возраста горных пород. Методы восстановления палеогеографических обстановок. Методы изучения тектонических движений и основные структуры земной коры. Догеологический и архейский этапы развития земной коры. Протерозойский этап развития земной коры. Палеозойский этап развития земной коры. Мезозойский этап развития земной коры. Кайнозойский этап развития земной коры.

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ОПК-3.

Б1.Б.12 Структурная геология

Цели и задачи учебной дисциплины: Изучение геологических структур, их закономерности размещения, их соотношение, формы залегания, происхождение, деформационные процессы, методы составления и использования геологических карт. Задачи дисциплины – освоить основные методы, используемые для изучения геологических структур, их форм и особенностей размещения, ведение документации в соответствии с нормами государственных стандартов, оформление отчетности, составление структурных карт, схем, разрезов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплине Историческая геология с основами палеонтологии. Дисциплина является предшествующей для дисциплины Геотектоника.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: В курсе рассматриваются основы механики деформаций и разрушения горных пород, слой, строение слоистых толщ. Механизм их образования. Несогласное залегание толщ. Стратиграфические и тектонические несогласия. Формы залегания горных пород. Трещины и разрывы со смещением. Структуры магматических и метаморфических образований. Региональные структуры земной коры. Организация геолого-съёмочных работ. Подготовительный, полевой и камеральный периоды. Работа со документацией, оформление отчетов.

Форма текущей аттестации: опрос.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Коды формируемых компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ПК-6.

Б1.Б.13 Экономика

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель – обеспечить подготовку высококвалифицированных бакалавров, обладающих необходимыми знаниями в области экономической теории, позволяющими разбираться и ориентироваться в происходящих экономических процессах и явлениях, в том числе связанных с их будущей профессиональной деятельностью. Для реализации данной цели ставятся следующие задачи: изучить базовые экономические категории; раскрыть содержание экономических отношений и законов экономического развития; изучить экономические системы, основные микро- и макроэкономические проблемы, рынок, рыночный спрос и рыночное предложение; усвоить принцип рационального экономического поведения хозяйствующих субъектов в условиях рынка; уяснить суть основных аспектов функционирования мировой экономики.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

При изучении дисциплины "Экономика" требуются знания, полученные при изучении дисциплины "Философия". Дисциплина является предшествующей для дисциплин – Экономическое регулирование природоохранной деятельности, Экономика минерального

сырья, Мировая экономика драгоценных камней и благородных металлов, Экономика гидрогеологических и инженерно-геологических работ, Экономика геофизических работ.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Экономика и экономическая теория: предмет функции, развитие. Экономические системы. Общественное производство. Рынок, его возникновение и характеристика. Механизм функционирования рынка. Рынки факторов производства. Теория фирмы. Национальная экономика как единая система. Инвестиции и экономический рост. Денежно-кредитная и банковская системы. Финансовая система. Макроэкономическая нестабильность. Доходы и уровень жизни населения. Экономическая роль государства. Мировая экономика.

Формы текущей аттестации – тест.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций - ОК-3.

Б1.Б.14 Геология полезных ископаемых

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью дисциплины «Геология полезных ископаемых» является изучение бакалаврами месторождений полезных ископаемых, условий их образования, строения, состава и закономерностей распределения в земной коре. Результатом изучения дисциплины является 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.

В перечень главных задач курса входят: 1. Изучение геологических условий формирования оруденения, связи рудных месторождений с геодинамическими обстановками, тектоникой, магматизмом, процессами осадконакопления и метаморфизма. 2. 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. 3. Рассмотрение принципов классификации месторождений полезных ископаемых. Изучение особенностей генетических типов и систематики рудных месторождений, рудных формаций. 4. Получение сведений о геолого-промышленных типах рудных месторождений. Изучение главных признаков, лежащих в основе выделения геолого-промышленных типов рудных месторождений.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Логически и содержательно данная дисциплина взаимосвязана с модулями геологических дисциплин ООП бакалавриата по направлению подготовки Геология. Для ее освоения требуются знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплине: «Общая геология». Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для производственной и преддипломной производственной практик.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Общие сведения о геологии полезных ископаемых. Условия образования эндогенных месторождений, их связь с геологическими формациями и структурами. Собственно-магматические месторождения, карбонатитовые месторождения. Пегматитовые, скарновые, альбитит-грейзеновые месторождения. Гидротермальные месторождения, колчеданные месторождения. Условия образования экзогенных месторождений. Месторождения выветривания. Зона окисления сульфидных месторождений. Месторождения россыпей. Осадочные месторождения. Метаморфогенные месторождения. Систематика промышленных типов месторождений. Промышленные типы месторождений черных металлов. Промышленные типы месторождений цветных металлов. Промышленные типы месторождений благородных металлов.

Форма текущей аттестации: практические задания, тестирование.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-7, ОПК-1.

Б1.Б.15 Геология России

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является 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 курса: 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Студент должен владеть знаниями общей геологии. Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для производственной и преддипломной производственной практик.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Объект и предмет изучения. История геологического изучения России. Тектоническое районирование России. Восточно-Европейская платформа: границы, основные структурные элементы, основные черты строения фундамента, этапы развития, полезные ископаемые. Сибирская платформа: границы, основные структурные элементы, основные черты строения фундамента, этапы развития, полезные ископаемые. Урало-Монгольский складчатый пояс (основные структурные элементы, основные черты строения, этапы развития): Енисее-Саяно-Байкальская складчатая область, Тимано-Печорская плита, Алтае-Саянская складчатая область, Покровно-складчатое сооружение Урала, Пайхой-Новоземельская складчатая система, Таймыро-Североземельская складчатая область. Западно-Сибирская эпигерцинская плита. Тихоокеанский складчатый пояс (основные структурные элементы, основные черты строения, этапы развития): Верхояно-Чукотская складчатая область, Охотско-Чукотский вулканический пояс, Монголо-Охотская, Сихотэ-Алиньская и Хоккайдо-Сахалинская области, ложе Охотского и Японского морей. Области кайнозойской складчатости: Анадыро-Корякская, Олюторско-Камчатско-Курильская складчатые области, Курильская островная дуга, ложе Берингова моря. Средиземноморский складчатый пояс (основные структурные элементы, основные черты строения, этапы развития): Скифская плита, горные сооружения Северного Кавказа и

Крыма. Геология акватории Арктики. Главные этапы геологического развития территории России.

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ОПК-3.

Б1.Б.16 Геотектоника

Цели и задачи учебной дисциплины: целью дисциплины является дать современное представление о развитии верхних оболочек Земли, их строении, движениях, деформациях, познакомить с современными тектоническими обстановками и структурами, методами изучения тектонических движений. Главными задачами являются: научить студентов осуществлять тектоническое районирование территорий, составлять и использовать тектонические и палеотектонические карты, проводить региональные тектонические исследования, выявлять структуры, перспективные в отношении полезных ископаемых.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплинам – Физика, Общая геология. Дисциплина является предшествующей для дисциплины Радиационная экология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Общее представление о строении тектоносферы и Земли. Тектонические движения, их типы и методы их изучения. Главные структурные элементы коры и литосферы. Внутренние области океанов и их строение. Области перехода от океанов к континентам. Основные положения тектоники литосферных плит. Складчатые (орогенные) пояса континентов. Континентальные платформы (кратоны). Внутриконтинентальные (вторичные) орогены. Коры складчатые и разрывные дислокации. Принципы тектонического районирования и тектонические карты. Тектоника плит и современные тектонические обстановки. Внутриплитные тектонические процессы континентов.

Форма текущей аттестации: Опрос.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых компетенций: ОПК-1, ОПК-2.

Б1.Б.17 Геофизика

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью преподавания дисциплины «Геофизика» является подготовка бакалавров компетентных в сфере геофизики, владеющих базовыми знаниями теоретических и физических основ геофизических методов.

Задачами преподавания дисциплины являются: 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Требование к входным знаниям: базовые знания, умения и навыки по дисциплинам Физика.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Методы эколого-геологических исследований.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Геофизические поля и геофизические методы. Гравитационная разведка. Магнитная разведка. Электроразведка. Сейсмическая разведка. Ядерная геофизика. Терморазведка. Геофизические методы исследования скважин (ГИС).

Формы текущей аттестации: лабораторные работы.

Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен.

Коды формируемых компетенций: ОПК-3, ПК-1, ПК-4.

Б1.Б.18 Минералогия с основами кристаллографии

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Минералогия с основами кристаллографии» 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.

Задачами преподавания дисциплины являются: формирование у обучаемых представлений о распространенности и практической значимости минералов, их классификации, особенностях конституции и химического состава; овладение методами минералогических исследований; приобретение обучаемыми практических навыков диагностики минералов в полевых условиях и установления условий их образования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – химия, последующая – петрография.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Предмет минералогии. Современное определение понятия «минерал». Связь минералогии с общетеоретическими дисциплинами и науками геологического цикла. Краткая история развития минералогии. Цели и задачи современной минералогии, ее роль в поисково-разведочном деле, при разработке технологии и выявлении новых видов минерального сырья. Основные разделы минералогии.

Химический состав минералов. Типы соединений. Минералы постоянного и переменного состава. Типы изоморфизма элементов в минералах. Факторы изоморфизма. Твердые растворы вычитания и внедрения. Явления распада твердых растворов. Роль и типы воды в минералах: конституционная, кристаллизационная, цеолитная, адсорбированная, межпакетная и гигроскопическая. Эмпирические и кристаллические формулы минералов. Методы пересчета химических анализов на формулы минералов. Классификация процессов минералообразования. Краткая характеристика эндогенных процессов: магматический, пегматитовый, контактово-метасоматический, гидротермальный, вулканический. Экзогенные процессы. Образование минералов на остаточных корях выветривания. Образование механических, химических и биохимических осадков. Метаморфические процессы минералообразования. Понятие о минеральных ассоциациях

и генерациях, парагенезисе минералов. Типоморфизм минералов. Признаки, позволяющие установить способ образования минералов. Явления роста минералов: образование идиоморфных и ксеноморфных выделений. Псевдоморфозы, их типы. Пароморфозы. Тип простых веществ, галогениды. Тип сульфидов и их аналогов. Тип кислородных соединений (окислы и гидроокислы, карбонаты, сульфаты, фосфаты, вольфраматы, хроматы, бораты). Класс силикатов. Общая характеристика минералов данного класса. Современная кристаллохимическая классификация силикатов. Особенности структуры. Физические свойства. Каркасные силикаты. Особенности химического состава и структур минералов, морфология и физические свойства. Островные силикаты. Классификации внутри подклассов, особенности химического состава и структур минералов, морфология и физические свойства. Пироксены, амфиболы. Особенности химического состава и структур минералов, морфология и физические свойства. Слоистые силикаты. Особенности химического состава и структур минералов, морфология и физические свойства.

Формы текущей аттестации: тест, практическое задание.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ОПК-3.

Б1.Б.19 Петрография

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является освоение знаний об основных закономерностях развития Земли, представление о ее вещественном составе, физических и физико-химических свойствах, главных 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: - 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 самостоятельного определения и описания горных пород в образцах и шлифах, решения петрографических задач, работа с литературой.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – Минералогия с основами кристаллографии, последующая – Геохимия.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Петрография, основные понятия, этапы развития и методы исследования горных пород. Вещественный состав магматических горных пород: химический состав, минеральный состав. Реакционный ряд Боуэна. Структуры и текстуры магматических горных пород. Классификации структур. Форма тел и особенности залегания магматических горных пород (вулканические и плутонические).

Систематика, классификация и номенклатура магматических горных пород. Понятие о магме и ее физических свойствах. Представление о зарождении, внедрении, охлаждении и кристаллизации магм. Генетические классы магматических расплавов: магмы мантийного и корового происхождения. Механизмы формирования горных пород и их распространенность в земной коре. Расшифровка понятий: ассимиляция и гибридизация. Магматические ассоциации, комплексы, формации, серии. Эволюция магматических процессов в истории развития Земли.

Метаморфизм. Понятие метаморфизма и основные факторы. Классификация метаморфических процессов. Влияние валового состава протолита на состав минеральных парагенезисов в метаморфическом процессе. Петрохимическая классификация метаморфитов. Понятие минеральной фации метаморфизма. Схемы минеральных фаций. Характеристика основных метаморфических горных пород. Эволюция метаморфизма в истории Земли.

Формы текущей аттестации (при наличии): Тест № 1; 2. Практическая диагностика и описание горных пород

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ОПК-3; ПК-2

Б1.Б.20 Геохимия

Цели и задачи учебной дисциплины:

Ознакомить студентов со строением ядер и элементов, их происхождением, устойчивостью, классификациями, распространением в Космосе, Земле и ее сферах, формой нахождения элементов в геологических объектах, их взаимосвязи, законах и видах миграции, участии в геологических процессах, дать понятие о геохимических циклах элементов, концентрации элементов и их рассеянии

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – "Химия", "Петрография". Учебная дисциплина «Геохимия» является предшествующей для дисциплины «Основы геоэкологии».

Приступая к изучению дисциплины, студент должен: знать основные понятия, принципы и законы химии, физики, общей геологии, минералогии и петрографии; уметь устанавливать взаимосвязь между минеральным и химическим составами горных пород; владеть навыками практического определения горных пород и минералов для дальнейшей интерпретации их химического состава. Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: геология месторождений полезных ископаемых, геология и геохимия горючих полезных ископаемых, геохимия изотопов и геохронология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Геохимия, история ее развития. Основы космохимии. Законы распространения элементов. Строение и состав Земли и ее геосфер. Геохимия эндогенных процессов. Миграция элементов, понятие о геохимических барьерах. Геохимия экзогенных процессов. Строение атомного ядра. Изотопы. Строение атома. Геохимические классификации. Геохимическая таблица. Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых

Формы текущей аттестации: тест.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-3 ПК-1.

Б1.Б.21 Гидрогеология

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью преподавания дисциплины «Гидрогеология» 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.

Задачами преподавания дисциплины являются: 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Требование к входным знаниям: базовые знания, умения и навыки по дисциплинам Физика и Химия.

Дисциплина является предшествующей для дисциплины Экологическая гидрогеология..

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Теоретические и методологические основы гидрогеологии. Состав и строение подземной гидросферы. Динамика и режим подземных вод. Характеристика основных типов подземных вод. Использование и охрана подземных вод. Методы гидрогеологических исследований.

Формы текущей аттестации: лабораторная работа.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых компетенций: ОПК-3, ОПК-5.

Б1.Б.22 Инженерная геология и геокриология

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Инженерная геология и геокриология» является подготовка бакалавров – гидрогеологов, инженеров геологов, имеющих знания, представления и навыки как о теоретических основах цикла инженерно-геологических дисциплин, так и о методологических особенностях проведения исследований по данному направлению.

Задачами преподавания дисциплины являются: 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Требование к входным знаниям: базовые знания, умения и навыки по дисциплинам Физика, Химия. Дисциплина является предшествующей для дисциплины Инженерно-экологические изыскания.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение в инженерную геологию. Основы грунтоведения. Особенности изучения грунтов в инженерной геологии. Свойства грунтов. Инженерная геодинамика. Понятие о геологических и инженерно-геологических процессах и явлениях. Классификация

процессов в инженерной геологии. Влияние деятельности человека на геологическую среду. Региональная инженерная геология. Геокриология.

Формы текущей аттестации: лабораторная работа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5.

Б1.Б.23 Русский язык для устной и письменной коммуникации

Цели и задачи учебной дисциплины. Целью курса является теоретическое и практическое овладение студентами нормами современного русского литературного языка.

Задачами курса является: 1) знакомство студентов с основными чертами русской произносительной и грамматической нормой наших дней; 2) содействие повышению языковой культуры учащихся; 3) выработка у студентов языкового чутья; 4) грамотное использование полученных знаний о русском языке в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплины)

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

«Русский язык для устной и письменной коммуникации» представляет собой самостоятельную дисциплину, способствующую развитию речевой и профессиональной культуры, но вместе с тем может быть рекомендована в качестве предшествующей для дисциплины Менеджмент в экологии.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Учебная дисциплина включает изучение следующих разделов: проблемы состояния современного русского литературного языка; функциональные стили современного русского литературного языка; нарушение орфоэпических, лексических, грамматических норм литературного языка; культура речи как характеристика социального поведения человека; мастерство публичного выступления (основы ораторской речи; структура речи; риторические средства выражения; произнесение речи); этика делового общения; документационное обеспечение делового общения

Формы текущей аттестации: тест

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-5.

Б1.Б.24 Экологическая геология

Цели и задачи учебной дисциплины: целью преподавания дисциплины «Экологическая геология» 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.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- 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;

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экологическая геология» связана с такими дисциплинами как «Экология», «Общая геология», «Философия» и «Основы геоэкологии», читаемых в предыдущих семестрах.

Знания, полученные в процессе изучения дисциплины «Экологическая геология» станут необходимой составляющей для последующего изучения таких дисциплин, как «Методы эколого-геологических исследований и «Экологическая геодинамика», «Экологическая геохимия», «Эколого-геологический мониторинг», «Экологическая гидрогеология», «Управление водно-ресурсными системами».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: основные понятия экологической геологии, экологические функции литосферы, эколого-геологические системы классы эколого-геологических систем, эколого-геологические карты.

Формы текущей аттестации - собеседование.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-4, ОК-7, ОПК-3.

Б1.Б.25 Физическая культура и спорт

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. Задачи 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология». Освоенные компетенции, полученные в ходе изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» используются при изучении дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы

самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. профессионально-прикладная физическая подготовка будущих бакалавров.

Формы текущей аттестации. нет.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-8.

Б1.Б.26 Правоведение

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Правоведение» является подготовка бакалавров геологического факультета, компетентных в области развития и становления личности, государства и права, владеющих знаниями о конституционно - правовых основах Российской Федерации, основных правах и обязанностях человека и гражданина, организационных, материальных и юридических гарантий их реализации; основных принципах правоприменительной и правореализационной деятельности; структуре органов государственной власти и управления Российской Федерации, обладающих умениями и навыками применения нормативных правовых актов, регулирующих основы конституционного строя РФ.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение основных нормативных правовых актов, регламентирующих основы конституционного строя РФ;
- получение знаний в сфере развития и становления личности, государства и права;
- получение знаний о структуре органов государственной власти и управления Российской Федерации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Студенты, обучающиеся по данной дисциплине, должны владеть знаниями дисциплины «Правовые основы недропользования». Ими должны быть освоены навыки использования нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности. Полученные знания будут необходимы при изучении дисциплины «Охрана и рациональное использование недр».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Государство и общество. Гражданское общество и правовое государство. Правоотношения. Право и мораль. Правосознание и правовая культура. Правовые нормы. Система права и система законодательства. Источники права. Реализация права. Конституционные основы РФ.

Формы текущей аттестации. собеседование

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций - ОК-4.

Б1.В.01 Методы охраны природных вод

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Методы охраны природных вод» является подготовка бакалавров компетентных в сфере охраны природных вод от загрязнения, владеющих знаниями теоретических основ методов охраны природных вод, обладающих умениями и навыками проведения лабораторных исследований природных вод, обработки и интерпретации результатов химических анализов природных вод и обоснования мероприятий для охраны природных вод от загрязнения.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений об особенностях формирования химического состава природных вод, формах существования химических веществ в природных водах и механизмах их трансформации;

- получение обучаемыми знаний о эколого-геологических исследованиях в связи с охраной природных вод от загрязнения, способах обработки и интерпретации получаемых результатов;
- приобретение обучаемыми практических навыков обоснования профилактических и защитных мероприятий для охраны природных вод от загрязнения.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Методы охраны природных вод» базируется на дисциплинах: Методы эколого-геологических исследований, Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы. Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, могут быть использованы при прохождении преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Общие характеристики природных вод и водных экосистем. Эколого-геологические исследования в связи с охраной природных вод от загрязнения. Мероприятия по охране природных вод от загрязнения.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

Б1.В.02 Литология

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Литология» является подготовка бакалавров компетентных в сфере литологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ литологических методов исследования, обладающих умениями и навыками проведения полевых и лабораторных литологических исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов литологических исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются: формирование у обучаемых представлений об осадочных горных породах, условиях их образования и способах изучения; получение обучаемыми знаний о методиках проведения литологических исследований, способах обработки и интерпретации получаемых материалов; приобретение обучаемыми практических навыков проведения полевых и лабораторных исследований и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплине Общая геология
Дисциплина является предшествующей для дисциплины Геология и геохимия горючих полезных ископаемых.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: стратисфера, стадии образования осадочных пород, петрография осадочных пород, методы изучения осадочных пород

Формы текущей аттестации: тест.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

Б1.В.03 Геология и геохимия горючих полезных ископаемых

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью является овладение основным объемом знаний по условиям образования нефти, газа, угля и закономерностей формирования месторождений горючих полезных ископаемых. Главными задачами курса: 1 – изучение состава и свойств горючих ископаемых; 2 – установление особенностей условий образования горючих ископаемых; 3 – определение закономерностей распределения месторождений нефти, газа и угля.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Студент должен владеть знаниями дисциплинам "Историческая геология с основами палеонтологии" и Литология. Дисциплина является предшествующей для дисциплины Менеджмент в сфере недропользования.

Студент должен овладеть комплексом знаний об эволюции природных углеродистых соединений, условия формирования скоплений горючих ископаемых (нефти, газа, угля, горючих сланцев), закономерности размещения месторождений.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение. Цели задачи курса. Состав и свойства горючих ископаемых. Условия образования горючих полезных ископаемых. Нефтегазоносные комплексы и природные резервуары, миграция нефти и газа. Аккумуляция нефти и газа. Распространение нефти и газа в земной коре. Формирование угольных, сланцевых бассейнов и месторождений. Распределение твердых горючих ископаемых.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1.

Б1.В.04 Геодезия

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является изучение поверхности Земли в геометрическом отношении. Задачи: Изучение топографических карт. Проведение измерительных работ по картам. Изучение и практическое овладение методами наземной съёмки местности. Освоение навыков работы с современным геодезическим оборудованием.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплины – математика, физика, последующая - Цифровая картография.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Введение в геодезию: понятия геодезия, топография, топографическая карта. Фигура и размеры Земли, геоид, Эллипсоид. Системы координат в геодезии – географические, прямоугольные и полярные координаты. Проекция Гаусса-Крюгера. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи. Основы топографической съёмки местности: теодолитная, тахеометрическая, мензурная съёмка. Нивелирование местности. Масштабы. Определение координат точек по топокарте. Ориентирование линий по топокарте. Номенклатура топографических карт. Обработка результатов теодолитного хода.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-3.

Б1.В.05 Урбоэкология

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель: рассмотреть экологические проблемы городских территорий; отметить сопричастность человечества в отношении того негативного, что происходит с Природой, а через изменения ее компонентов - и с самим человеком, его средой обитания. Осмыслить основные направления обеспечения экологически безопасного не только существования, но и поступательного, природосберегающего, устойчивого развития общества.

Задачи:

- изучить виды преобразования компонентов природной среды в пределах городов;
- проанализировать основные источники загрязнения;
- освоить основные методологические и методические подходы к обсуждению проблем устойчивого развития;
- сформировать представление о состоянии разработки и реализации идей устойчивого развития в России и других странах;
- сформировать представление об экологической этике и культуре.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина " Урбоэкология" базируется на дисциплине «Экология». Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Урбоэкология» будут в последствие востребованы при изучении дисциплин «Экологическая геология техногенно-нагруженных территорий», «Экология почв», «Техногенные ландшафты», «Промышленная экология».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Городская среда - среда жизни человека. Компоненты городской среды: геологический, воздушный, водный. Управление экологической безопасностью города. Концепция устойчивого развития городов.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет, курсовая работа.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-4.

Б1.В.06 Экология почв

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экология почв» является подготовка бакалавров компетентных в сфере экологии почв, владеющих знаниями теоретических основ экологических функций почвенного покрова Земли обладающих умениями и навыками проведения почвенных исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов почвенных исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представлений о предмете и объекте исследований экологии почв;
- изучение экологического значения почвы в качестве депонирующей среды и защитного буфера от загрязнения других природных сред;
- формирование знаний о месте почвенного покрова как базы для формирования трофических цепей обитателей суши.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экология почв» базируется на дисциплине «Урбоэкология». Студенты, обучающиеся по данной дисциплине должны овладеть знаниями о составе, строении, структуре почвы, а также основными экологическими функциями почв. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины будут в последствие востребованы при изучении дисциплины Методы очистки загрязненных грунтов.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Экологические функции педосферы, особенности состава почв, связанных с разными типами почв, методики оценки экологического состояния почв.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-4.

Б1.В.07 Цифровая картографияЦели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Цифровая картография» является подготовка бакалавров компетентных в сфере цифровой картографии, владеющих методами составления, редактирования и анализа цифровых карт, обладающих первичными умениями и навыками работы с цифровыми картами, обработкой и интерпретацией пространственных данных при решении геологических задач.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о методах получения пространственных данных, технологии создания обычных и цифровых карт;
- получение обучаемыми знаний о принципах функционирования глобальных навигационных спутниковых систем, рассмотрение основных технических средств создания цифровых карт и наиболее распространенного программного обеспечения
- приобретение обучаемыми практических навыков обработки пространственных данных и интерпретации получаемых материалов;

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Цифровая картография» базируется на «Геодезия», читаемого в 3 семестре. Цифровая картография является предшествующей дисциплиной для дисциплины «Геоинформационные системы»

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Цифровая картография - основные термины, определения. Математическая основа карт. Методы получения пространственных данных. Глобальные навигационные спутниковые системы. План и карта. Цифровые карты. Технические средства создания цифровых карт.

Формы текущей аттестации – коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций – ПК-3; ПК-6

Б1.В.08 Экологическая геология техногенно нагруженных территорийЦели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экологическая геология техногенно-нагруженных территорий» является подготовка бакалавров компетентных в сфере экологической

геологии, владеющих знаниями о свойствах эколого-геологических систем (ЭГС) на техногенно-нагруженных территориях, обладающих умениями и навыками проведения эколого-геологических исследований на техногенно-нагруженных территориях, обработки и интерпретации материалов эколого-геологических исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о эколого-геологических проблемах в условиях техногенеза;
- получение обучаемыми знаний о методиках проведения эколого-геологических исследований в условиях техногенеза, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков оценки состояния геологической среды в условиях техногенеза и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экологическая геология техногенно-нагруженных территорий» связана с дисциплиной Урбоэкология и «Опасные промышленные отходы».

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются в 6 семестре при освоении дисциплины «Инженерно-экологические изыскания».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Основные понятия экологической геологии техногенно-нагруженных территории. Причины повышения уровня природной опасности на техногенно-нагруженных территориях. Эффекты от влияния техногенных факторов природной опасности. Оценка комфортности жизнедеятельности в горнодобывающих районах.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-3.

Б1.В.09 Геоинформационные системы в экологической геологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Геоинформационные системы в экологической геологии» является подготовка бакалавров компетентных в знании общих принципов геоинформатики и геоинформационных систем, при решении эколого-геологических задач; интерпретации эколого-геологические данные с помощью карт; требований к их оформлению карты при составлении отчетов о эколого-геологических исследованиях. Задачей преподавания дисциплины является формирование у студентов основных навыков проектирования, создания и использования геоинформационных систем в области экологической геологии.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Геоинформационные системы в экологической геологии» базируется на компетенциях дисциплины «Цифровая картография. Освоение дисциплины «Геоинформационные системы в экологической геологии» необходимо в качестве основы для изучения дисциплины «Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях», изучаемой в 8 семестре.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Определение и структура геоинформатики. Определение, структура и функции ГИС. Модели данных в

ГИС. Виды пространственных данных. Топологические характеристики моделей ГИС. Ввод данных в ГИС. Геопропространственный анализ: определение, задачи, методология. Создание схемы функционального зонирования. Построение зон влияния техногенных объектов

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-3, ПК-6.

Б1.В.10 Методы эколого-геологических исследований

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью настоящей дисциплины является изучение комплекса методов, применяемых для оценки воздействия приповерхностной части литосферы на экосистемы и человека в частности

В перечень задач входит:

- освоение иерархической классификации эколого-геологических исследований;
- принципы ранжирования эколого-геологических ситуаций;
- изучение полевых методов отбора проб компонентов природной среды,
- сети наблюдений при эколого-геологических исследованиях;
- освоение методов эколого-геологических оценок территорий;
- освоение камеральных методов обработки эколого-геологической информации;
- аналитические методы при эколого-геологических исследованиях;
- основы эколого-геологического мониторинга,
- типы эколого-геологических карт.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на точных и естественных дисциплинах базовой части образовательной программы Физика, Химия, Экология, Геофизика. Студенты, обучающиеся по данной дисциплине овладевают знаниями и умениями, необходимыми для дальнейшего освоения дисциплин: Методы охраны природных вод, Инженерно-экологические изыскания, Радиационная экология, Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях, Физические методы анализа в экологической геологии.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Иерархия эколого-геологических исследований. Основные этапы проведения эколого-геологических исследований. Масштабы ЭГИ. Методика проведения полевых работ при эколого-геологических исследованиях. Методика аналитических эколого-геологических исследований компонентов природной среды. Методы камеральной обработки полевых и аналитических данных. Формирование блока исходной информации. Критерии оценок эколого-геологических обстановок. Методика построения комплексной эколого-геологической карты. Типы эколого-геологических карт и методы их построения.

Формы текущей аттестации – собеседование.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-5.

Б1.В.11 Экологическая геодинамика

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экологическая геодинамика» является подготовка бакалавров, компетентных в сфере экологической геодинамики и обладающих умениями и навыками проведения полевых исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов наблюдений за физическим состоянием компонентов геологической среды

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучить физику внешней и внутренней геодинамики;
- освоить методы оценки влияния эндогенных процессов на приповерхностную часть литосферы;
- освоить методы оценки экзогенных процессов на приповерхностную часть литосферы;
- изучить способы инженерной защиты от опасных геодинамических процессов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующие дисциплины – Экологическая геология и Физика природной среды. Последующая - Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Экологическая геодинамика как проявление геологических и связанных с ними процессов; вулканизм, цунами, сейсмические процессы и явления; активная тектоника; природные и антропогенные факторы развития процессов; овраги, эрозия, обвалы, карст, суффозия, методы оценки экологического воздействия

Формы текущей аттестации – собеседование.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1; ПК-4; ПК-6.

Б1.В.12 Экологическая геохимия

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является подготовка бакалавров, компетентных в сфере экологической геохимии и обладающих умениями и навыками проведения полевых исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов оценки эколого-геохимического состояния природных сред.

Задачи:

- 1) изучить главные законы геохимии как теоретическую основу эколого-геохимических исследований;
- 2) дать представление о геохимическом поле и его математических моделях;
- 3) изучить природные и техногенные геохимические барьеры;
- 4) овладеть статистическими методами обработки лабораторных данных
- 5) получить навыки практического применения знаний при решении задач, связанных с экологической оценкой и прогнозом состояния окружающей среды

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующие дисциплины: «Экологическая геология», последующие – «Химия окружающей среды» и «Методы геохимического моделирования».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Экологическая геохимия - геохимия биосферы, геохимические процессы и причины их проявлений; геохимические неоднородности в земной коре и их влияние на биоту; геохимические аномалии и их первичная природа, миграция химических элементов, геохимические барьеры, геохимические ландшафты, геохимические нормативы для различных экосистем

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-5.

Б1.В.13 Международное регулирование охраны окружающей среды***Цели и задачи учебной дисциплины***

Цель: изучение международно-правовых аспектов охраны окружающей среды, международного сотрудничества в решении экологических проблем, международных соглашений, ратифицированных Российской Федерацией.

Задачи:

- изучение предмета регулирования, принципов международного экологического права,
- изучение программ деятельности ряда органов и специализированных учреждений Организации Объединенных Наций: ЭКОСОС, ВОЗ, МАГАТЭ, ФАО, а также многих международных правительственных и неправительственных организаций,
- исследование нормативных правовых актов в сфере международного регулирования охраны окружающей среды.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая - Б1.Б.09 –Экология. Последующая – Б1.В.ДВ.07.02 – Охрана и рациональное использование недр.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития. Международные договоры как правовая основа межгосударственных отношений. Основы международного экологического права. Международные договоры Российской Федерации. Международные договоры Российской Федерации. Международные договоры Российской Федерации.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ПК-3.

Б1.В.14 Эколого-геологический мониторинг***Цели и задачи учебной дисциплины:***

Изучение основ организации и ведения систем мониторинга компонентов эколого-геологических систем на объектах разного типа и уровня

Задачи: дать понятие эколого-геологического мониторинга; ознакомить с нормативно-правовыми документами, обосновывающими необходимость места, вида и периодичности проведения мониторинга; знакомство с методологией и принципами организации системных наблюдений; показать внутреннюю структуру мониторинга и функцию каждого из его блоков, понять связи между ними; на конкретных примерах научить организовывать систему наблюдений и вести в автоматическом режиме (ПДМ) обработку поступающих данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – «Экологическая геология», последующая – «Статистические методы обработки информации в экологии».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Объекты и предмет, цели и задачи изучения дисциплины. Нормативно-правовая база организации и ведения мониторинга ОС. Методология, основные принципы и методы

организации системных наблюдений. Структура и функции систем мониторинга.

Организация и ведение мониторинга

Форма текущей аттестации: тестирование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-4, ПК-2

Б1.В.15 Статистические методы обработки информации в экологии

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Статистические методы обработки информации в экологии» является подготовка бакалавров компетентных в сфере математической обработки информации в экологии, владеющих знаниями теоретических основ методов математической обработки информации в экологии, обладающих умениями и навыками проведения экологических измерений, их математической обработки, построения физических и математических моделей экологических процессов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о структурных уровнях материи, образующих геосферные оболочки Земли, способах экологических измерений и их погрешности;
- получение обучаемыми знаний о методиках математической обработки экологической информации и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков статистической обработки экологической информации, экологического моделирования и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Статистические методы обработки информации в экологии» базируется на дисциплине Эколого-геологический мониторинг. Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при прохождении производственных практик.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Структурные уровни материи и экологические измерения. Статистическая обработка экологической информации. Экологическое моделирование.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-3.

Б1.В.16 Инженерно-экологические изыскания

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Инженерно-экологические изыскания» является подготовка бакалавров компетентных в сфере инженерно-экологических изысканий, владеющих знаниями об основных этапах инженерно-экологических изысканий, обладающих умениями и навыками организации и проведения инженерно-экологических изысканий, обработки и комплексной интерпретации материалов изысканий.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о видах работ и исследований, входящих в состав инженерно-экологических изысканий, и требованиях нормативных документов, регламентирующих их проведение;
- получение обучаемыми знаний о методиках проведения инженерно-экологических изысканий, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков камеральной обработки материалов инженерно-экологических изысканий и интерпретации получаемых данных

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Инженерно-экологические изыскания» базируется на дисциплинах Инженерная геология и геоэкология, Методы эколого-геологических исследований и «Экологическая геология техногенно-нагруженных территорий». Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Проектирование инженерно-экологических изысканий».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Организация и проведение инженерно-экологических изысканий. Методы оценки состояния компонентов окружающей среды при проведении инженерно-экологических изысканий. Принципы и критерии принятия экологически обоснованных проектных решений.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-5.

Б1.В.17 Радиационная экологияЦели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Радиационная экология» является подготовка бакалавров компетентных в сфере радиационной экологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ ионизирующих излучений, обладающих умениями и навыками проведения радиационно-экологических исследований, обработки и интерпретации материалов радиационно-экологических исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представлений об ионизирующих излучениях, условиях их формирования и способах измерения их параметров, принципах работы современной дозиметрической аппаратуры;
- получение обучающимися знаний о методиках проведения радиационно-экологических исследований, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучающимися практических навыков проведения радиационно-экологических исследований и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Радиационная экология» базируется на дисциплине Методы эколого-геологических исследований, Физические методы анализа в экологической геологии, Геотектоника. Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при прохождении практики - Производственная практика, научно-исследовательская работа.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Природа радиоактивности. Естественные и антропогенные источники радиации. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом и биологическими объектами. Стандарты радиационной безопасности и защиты от ионизирующих излучений.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-5.

Б1.В.18 Экогеосфера Земли

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью настоящей дисциплины является изучение структуры Экогеосферы Земли, включающей верхнюю часть литосферы как сферу жизни и деятельности биоты и человека в частности. Владение данной информацией необходимо для бакалавра, область деятельности которого связана с решением экологических проблем. К сфере задач, решаемых дисциплиной, относится:

- определение структуры экогеосферы, включающей абиотическую и биотическую компоненты;
- анализ физической, геологической, биологической информации, определяющей стадийность развития планеты;
- изучение существующих гипотез о зарождении и развитии экомкомплексов на планете;
- исследование роли верхней части литосферы в формировании комфортности среды обитания экогенотипов и жизнедеятельности человеческого общества;
- формирование мировоззрения ответственности за сохранение жизни на планете в любом ее проявлении.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экогеосфера Земли» базируется на гуманитарных и естественных дисциплинах базовой части образовательной программы (Б1): Философия, Физика, Химия, Экология, Безопасность жизнедеятельности, читаемых на 1-2 курсах, а также на блоке общепрофессиональных дисциплин, среди которых: Общая геология, Историческая геология с основами палеонтологии, Геотектоника. Умения и навыки в области оценки степени состояния экогеосферы, ее роли в формировании экогенотипов и жизнедеятельности человеческого общества необходимы для дальнейшего изучения дисциплины Геоактивные зоны.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины.

Основные философские подходы к проблеме формирования Экогеосферы Земли. Структура Экогеосферы. Современные научные гипотезы происхождения жизни: достоинства и недостатки. Гармоническое сосуществование абиотической и биотической компонент Земли. Верхняя часть литосферы как основополагающий элемент жизни и деятельности биоты. Ноосфера как элемент Экогеосферы Земли. Комфортности среды обитания экогенотипов и жизнедеятельности человеческого общества.

Формы текущей аттестации – собеседование.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций – ПК-1, ПК-2.

Б1.В.19 Геоактивные зоны

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Геоактивные зоны» является подготовка бакалавров, компетентных в сфере геоактивных зон, владеющих знаниями физических основ их природы и влияния на экологические условия и степень комфортности пребывания в них человека; получение умений и навыков проведения полевых эколого-геологических исследований по изучению геоактивных зон, обработки и комплексной интерпретации полученных материалов.

Задачи:

Показать проблему изученности и научную оценку геоактивных зон как геопатогенных.

Изучить систематику геоактивных зон

Изучить физику процессов в геодинамических активных зонах глобального, регионального и локального уровней

На конкретных примерах дать оценку связей геологических процессов, происходящих в пределах геоактивных зон с особенностями формирования экологических условий и - биоценозов

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – Экогеосфера Земли, Последующая - Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях.

Краткое содержание учебной дисциплины

Геоактивные зоны как источник комплексных физических явлений, играющих важную роль в механизмах возникновения и существования биосферы на Земле. Систематика геоактивных зон. Причины разных форм геоактивных зон. Геопатогенные зоны и разные представления о них, связи с геоактивными геологическими структурами

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых компетенций: ПК-2, ПК-5.

Б1.В.20 Проектирование инженерно-экологических изысканий

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Проектирование инженерно-экологических изысканий» является подготовка бакалавров компетентных в сфере проектирования инженерно-экологических изысканий, владеющих знаниями теоретических основ методов инженерно-экологических изысканий, обладающих умениями и навыками проведения полевых работ по инженерно-экологическим изысканиям геофизических исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов инженерно-экологических изысканий.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование представления о сути проектирования инженерно-экологических изысканий;
- овладение методами формирования программы инженерно-экологических изысканий;
- формирование навыков работы с нормативно-правовыми документами, регламентирующими инженерно-экологические изыскания;
- обоснование выбора оптимального и достаточного комплекса методов инженерно-экологических изысканий для разных стадий и этапов проведения ИЭИ;
- обоснование видов и объемов работ в физических единицах или затратах времени;
- обучение производству расчета сметной стоимости единичных видов работ и формированию сводной сметы;
- практическое овладение методами формирования технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям в соответствии с утвержденными формами.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Проектирование Инженерно-экологических изысканий» базируется на дисциплине «Инженерно-экологические изыскания». Освоенные компетенции используются при прохождении преддипломной практики.

Студенты, обучающиеся по данной дисциплине должны овладеть знаниями по комплексу специальных эколого-геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, биологических и медико-статистических методов. Формируются навыки опробования и аналитических эколого-геологических исследований. Осваиваются приемы анализа существующих эколого-геологических обстановок.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Понятие о сути проектирования инженерно-экологических изысканий, ознакомление с основными нормативно-правовыми документами, регламентирующими инженерно-экологические изыскания, составление технического задания и программы изысканий как базовых документов для производства изыскательских работ, стадии и этапы ИЭИ, методология, выбор оптимального и достаточного для данной стадии изысканий комплекса методов инженерно-экологических изысканий, обоснование видов и расчеты объемов работ в физических единицах или затратах времени. Расчеты сметной стоимости единичных видов работ и составление сводной сметы

Форма текущей аттестации - собеседование.

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа.

Коды формируемых компетенций - ПК-1, ПК-2.

Б1.В.21 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. Задачи 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.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» базируется на дисциплине «Физическая культура и спорт». Освоенные компетенции используются при прохождении практик.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы

самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих бакалавров.

Форма текущей аттестации: практические задания.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых компетенций: ОК-8.

Б1.В.22 Методы биоиндикации в эколого-геологических исследованиях

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях» является подготовка бакалавров компетентных в сфере методов биоиндикации при эколого-геологических исследованиях, владеющих знаниями теоретических и физических основ биоиндикации эколого-геологических условий территорий, обладающих умениями и навыками проведения полевых биоиндикационных исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов биоиндикационных исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- дать обучающимся представление о сути биоиндикационных исследований;
- познакомить с историей опыта практического применения биоиндикационного метода в поисковой геологии;
- дать представление о методах биоиндикации ненарушенных (естественных) и нарушенных (техногенно измененных) экосистем
- показать возможности и ограничения метода в экологических исследованиях;
- научить практическому применению разновидностей биоиндикационных методов: геоботанического, симбиологического, тератологического, биогеохимического.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях» базируется на дисциплинах Биологический контроль окружающей среды и Методы эколого-геологических исследований. Полученные знания реализуются при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Понятие о предмете и объектах биоиндикационных исследований, их цели и решаемых задачах; Теория и сущность биоиндикации; знакомство с опытом практического применения биоиндикационного метода в поисковой геологии, возможности и ограничения использования метода в экологических исследованиях; практическое применение биоиндикационных методов в экологических исследованиях

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-5.

Б1.В.23 Экологическая геодинамика Воронежской антиклизы

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экологическая геодинамика Воронежской антиклизы» является подготовка бакалавров, компетентных в сфере эколого-геологического изучения геодинамических процессов и их влияния на формирование экологических условий на территории Воронежской антиклизы (ВА).

Задачи дисциплины.

1. Процессы внутренней геодинамики и формы проявлений на ВА.
2. Процессы внешней геодинамики и формы проявлений на ВА.

3. Эколого-геодинамическое районирование территории

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – Экологическая геодинамика. Полученные знания реализуются при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Проявление процессов внутренней и внешней геодинамики; сейсмичность территории, рельеф, неотектоника и современная геодинамика. Неоднородность геохимических и геофизических полей как следствие адитивности во времени геодинамических процессов; природные и антропогенные факторы развития опасных экзогенных процессов; овраги, эрозия, обвалы, карст, суффозия, методы оценки экологического воздействия

Формы текущей аттестации – собеседование.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций - ПК-1; ПК-4.

Б1.В.24 Дистанционного зондирования Земли при экологических исследованиях

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях» является подготовка бакалавров компетентных в знании области применения данных дистанционного зондирования Земли; физических основ дистанционного зондирования Земли, методов изучения Земли из космоса, технологий зондирования Земли из космоса, о видах материалов дистанционного зондирования Земли; принципов построения карт по результатам дистанционного зондирования Земли. Задачами преподавания дисциплины являются: изучение дистанционных методов зондирования Земли; ознакомление с открытыми архивами материалов дистанционного зондирования Земли; получение представлений об изображениях, их получении и обработке; изучение технологии и методики дешифрирования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях» базируется на компетенциях «Геоинформационные системы в экологической геологии», «Геоактивные зоны». Полученные знания реализуются при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Физические основы ДЗЗ. Методы изучения Земли из космоса. Технологии ЗЗ из космоса. Общая характеристика методов дистанционного зондирования. Доступ к каталогам материалов ДЗЗ. Прямые дешифровочные признаки. Косвенные дешифровочные признаки. Индикационное дешифрирование. Технологическая схема процесса дешифрирования. Контроль состояния растительности. Контроль состояния водоёмов. Принципы составления по данным ДЗЗ карт для обеспечения рационального использования природных ресурсов. Основы космического мониторинга экосистем. Космический мониторинг растительности. Космический мониторинг почв. Космический мониторинг структуры экосистем. Космический мониторинг геофизических эффектов антропогенных экосистем.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ПК-3, ПК-6

Б1.В.25 Методы очистки загрязненных грунтов

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Методы очистки загрязненных грунтов» является подготовка бакалавров компетентных в обосновании методов, применяемых для очистки грунтов от загрязнений.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о методах локализации очагов загрязнения и методах очистки;
- получение обучаемыми знаний об основных загрязнителях грунтов;
- приобретение обучаемыми практических навыков обоснования выбранного метода очистки в зависимости от типа загрязнения.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Методы очистки загрязненных грунтов» базируется на компетенциях дисциплин «Экология почв» и Техногенные ландшафты. Полученные знания реализуются при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Классы опасности химических веществ в грунтах. Неорганические загрязнители. Органические загрязнители. Радиоактивные загрязнители. Биоорганические загрязнители. Источники поступления загрязнителей в грунты. Компонентный состав загрязненных грунтов. Показатели загрязненности грунтов. Фазовый состав загрязнителей в грунтах. Особенности структуры загрязненных грунтов. Особенности свойств загрязненных грунтов. Химические методы очистки грунтов. Электрохимические и электрокинетические методов очистки. Химические методы очистки грунтов. Физико-химические методы очистки грунтов. Биологические методы очистки грунтов.

Формы текущей аттестации – собеседование.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций – ПК-2; ПК-4; ПК-5.

Б1.В.ДВ.01.01 Основы геоэкологии

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель:

Изучение экологических функций атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы планеты.

Задачи:

- геоэкологическая оценка состояния как отдельных геосфер, так и всей экосистемы в целом, что позволяет прогнозировать геоэкологическое развитие территорий и намечать пути ее устойчивого развития.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующие – Химия, Общая геология, Безопасность жизнедеятельности. Последующие – Экологическая геология, Экология Мирового океана, Ландшафтоведение

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Геоэкология: система наук об интеграции геосфер и общества. Основные методы геоэкологии. Балансовые уравнения геосистем. Атмосфера и климат. Функции геосфер. Гидросфера. Педосфера. Основные геоэкологические проблемы биосферы.

Формы текущей аттестации - собеседование.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций - ПК-1, ПК-2.

Б1.В.ДВ.01.02 Биологический контроль окружающей среды

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель дисциплины «Биологический контроль окружающей среды»: ознакомить студентов с основными методами биологического контроля окружающей среды, позволяющими выявить результаты вредоносного влияния загрязнения.

Задачи:

- знакомство с механизмами биологического контроля окружающей среды;
- знакомство с оценкой качества среды методами биоиндикации;
- изучение биологического нормирования;
- изучение принципов биологического мониторинга;
- изучение приемов биотестирования, как способа контроля токсичности загрязняемой среды.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующие дисциплины: Б1.Б.08 Химия, последующие: Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Понятие о предмете и объектах биоиндикационных исследований, их цели и решаемых задачах. Теория и сущность биоиндикации. Знакомство с историей применения биоиндикационного метода в поисковой геологии, возможности и ограничения использования метода в экологических исследованиях. Методы биоиндикационных исследований.

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

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

Цели и задачи учебной дисциплины

– теоретическая и практическая подготовка обучающихся с ОВЗ в области коммуникативной компетентности.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- 1) изучение техник и приемов эффективного общения;
- 2) формирование у обучающихся навыков активного слушания, установления доверительного контакта;
- 3) преодоление возможных коммуникативных барьеров, формирование умений и навыков использования различных каналов для передачи информации в процессе общения;
- 4) развитие творческих способностей будущих психологов в процессе тренинга общения.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Блок Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебная дисциплина «Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья»

относится к вариативной части блока Б1 основной образовательной программы подготовки специалистов по направлению 05.03.01 Геология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Средства и приемы коммуникации. Психологические основы общения. Деловое общение. Позиция в общении и принятие конструктивных решений. Система взаимоотношений между учащимися вуза и преподавателем высшей школы. Индивидуальные особенности профессионально-личностного развития будущих специалистов с ОВЗ. Роль психологической саморегуляции в поддержании конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ОВЗ. Техники развития конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ОВЗ в основных психолого-педагогических направлениях психотерапии. Релаксация и медитация как методы психологической саморегуляции и разгрузки будущих специалистов с ОВЗ. Методика аутотренинга в развитии конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ОВЗ.

Формы текущей аттестации - собеседование

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-6.

Б1.В.ДВ.02.01 Природопользование Центрально-Черноземного района (ЦЧР)

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины «Природопользование ЦЧР» является дать студентам представление о процессах, происходящих в системе «природа – общество», экономических, ресурсных и этических аспектах их взаимодействия, а также об управлении этими процессами через систему культурных и государственных ограничений. В перечень задач входит:

- сформулировать понятие «природопользование» и круг объектов и явлений, охватываемых им;
- раскрыть роль, выполняемую наукой «Природопользование» в развитии современного индустриального общества;
- показать основные экологические проблемы, накопившиеся во взаимодействии человека и природы;
- дать понятие природных ресурсов, показать связь их ограниченности с ценой, необходимость ресурсо- и энергосбережения;
- раскрыть основные понятия экономики природопользования;
- дать представление об основных геополитических процессах, связанных с природопользованием;
- показать основные методы решения проблем природопользования и управления процессами, происходящими в системе «общество-природа».

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Природопользование ЦЧР» базируется на дисциплинах Физика, Химия, Общая геология - читаемых в 1–3 семестрах. Полученные компетенции используются при изучении дисциплины Охрана и рациональное использование недр.

Студенты, обучающиеся по данной дисциплине к 3 семестру должны знать основы дисциплин общей химии и физики и иметь представление о геологическом и биогеохимическом круговоротах веществ в природе.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Природно-ресурсный потенциал ЦЧР. Научные основы рационального природопользования.

Природопользование в основных отраслях экономики ЦЧР.

Формы текущей аттестации - собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

Б1.В.ДВ.02.02 Опасные промышленные отходы

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Опасные промышленные отходы» является подготовка бакалавров компетентных в сфере опасных промышленных отходов, владеющих знаниями норм и нормативов обращения с опасными отходами, защитными мероприятиями по улучшению состояния окружающей среды в местах расположения полигонов отходов, обладающих умениями получать данные по загрязнению окружающей среды отходами, а так же навыками обработки и интерпретации материалов в сфере опасных промышленных отходов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о типах опасных отходов, знакомство с нормативно-правовым обеспечением обращения с отходами промышленности, изучение современных методов утилизации опасных промышленных отходов.
- получение обучаемыми знаний о методиках проведения исследований с сфере опасных промышленных отходов, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков проведения исследований опасных промышленных отходов и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Опасные промышленные отходы» базируется на дисциплинах математического и естественнонаучного модуля дисциплин Математика, Физика, Химия, Экология - читаемых в 1–2 семестрах.

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются в 4 семестре при освоении дисциплины «Экологическая геология техногенно нагруженных территорий».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Общая характеристика опасных отходов промышленности и нормативно-правовая база обращения с ними. Переработка отходов и особенности формирования малоотходных и безотходных технологий для промышленных предприятий. Природозащитные мероприятия применяемые в сфере обращения с опасными промышленными отходами.

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

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

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: теоретическая и практическая подготовка студентов в основных вопросах конструктивного коммуникативного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности, повышение коммуникативной компетентности студентов.

Задачи учебной дисциплины: изучение техник и приемов эффективного общения; формирование навыков активного слушания, установления доверительного контакта, преодоления коммуникативных барьеров, использования различных каналов для передачи информации в процессе общения; формирование навыков проведения тренинга общения;

развитие творческих способностей студентов в процессе оформления программ тренинга общения и др

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» относится к вариативной части блока Б1 основной образовательной программы подготовки специалистов по направлению 05.03.02 География.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Тренинг как интерактивная форма обучения. Психология конструирования тренингов общения. Психодиагностика и психологический практикум в тренинге. Перцептивный компонент общения. Самоподача. Ошибки восприятия в процессе общения. Коммуникативная сторона общения. Невербальный компонент общения. Интерактивная сторона процесса общения. Организация обратной связи в процессе общения. Групповое общение.

Формы текущей аттестации - собеседование

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-6

Б1.В.ДВ.03.01 Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели: дать студентам основы теоретических и практических знаний, касающихся методов определения химического состава природных вод.

Задачи:

- изучить методы химического анализа воды;
- освоить методику отбора, консервации и транспортировки проб воды;
- закрепить на практике каждый из изученных методов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы» базируется на дисциплинах математического и естественнонаучного модуля: Физика, Химия, Общая геология - читаемых в 1–3 семестрах. Полученные компетенции используются при изучении дисциплины «Нитратное загрязнение подземных вод» и «Экология речных систем» и «Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований».

Студенты, обучающиеся по данной дисциплине к 4 семестру должны знать основы дисциплин общей химии и физики и иметь представление о геологическом и биогеохимическом круговоротах веществ в природе.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Особенности химического состава природных вод. Пробоотбор, подготовка к химическому анализу. Методы определения макрокомпонентов, органических соединений, растворенных газов и органолептических свойств в природных водах. Методы определения нефтепродуктов, щелочных и тяжелых металлов в природных водах. Методы определения пестицидов, фенолов, органических растворителей в природных водах.

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-5..

Б1.В.ДВ.03.02 Физические методы анализа в экологической геологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Физические методы анализа в экологической геологии» является подготовка бакалавров компетентных в сфере Физических методов анализа в экологической геологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ методов анализа в экологической геологии, обладающих умениями и навыками проведения аналитических исследований с использованием физических методов, обработки и интерпретации полученных результатов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о физических методах анализа, условиях их применения и принципах работы современной аналитической аппаратуры;
- получение обучаемыми знаний о методиках проведения аналитических исследований в экологической геологии с использованием физических методов, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков проведения эколого-геологических исследований с использованием физических методов анализа и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Физические методы анализа в экологической геологии» базируется на дисциплинах Физика и Методы эколого-геологических исследований - читаемых в 2, 5 семестрах. Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются в 6 семестре при освоении дисциплины «Радиационная экология».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Понятие физических методов анализа, их классификация и применение. Спектроскопические, дифракционные и микроскопические методы анализа в экологической геологии. Обработка данных аналитических исследований.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-5.

Б1.В.ДВ.03.03 Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – освоение обучающимися ключевых понятий и базовых компонентов добровольческой (волонтерской) деятельности, их взаимодействия с НКО.

Задачи:

- сформировать основы понимания социальных, управленческих, педагогических аспектов добровольческой (волонтерской) деятельности и функционирования СОНКО в структуре российского гражданского общества;
- расширить теоретические и практические знания в области организации добровольческой (волонтерской) деятельности, а также эффективного взаимодействия с социально-ориентированными НКО;
- сформировать навыки самостоятельного решения профессиональных задач в области содействия развитию волонтерства.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Правовые основы добровольческой (волонтерской) деятельности» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Волонтерство как ресурс личностного роста и общественного развития. Добровольческая (волонтерская) деятельность как разновидность благотворительной деятельности. Правовое положение добровольческой (волонтерской) организации. Государственные гарантии добровольческой (волонтерской) деятельности. Статус волонтера. Взаимодействие с органами власти, социально ориентированными НКО, инициативными группами, и бизнес-структурами. Бесплатное оказание юридической помощи. Зарубежный опыт правового регулирования организации добровольческой (волонтерской) деятельности.

Формы текущей аттестации - собеседование

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-6

Б1.В.ДВ.04.01 Экология Мирового океанаЦели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экология Мирового океана» является подготовка бакалавров компетентных в сфере экологии Мирового океана, владеющих знаниями об основных экологических проблемах Мирового океана, возникающих при эксплуатации его ресурсов, обладающих умениями и навыками проведения экологических исследований Мирового океана, обработки и комплексной интерпретации материалов исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о ресурсном потенциале Мирового океана, условиях его формирования и способах оценки;
- получение обучаемыми знаний о методиках проведения экологических исследований Мирового океана, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков камеральной обработки материалов экологических исследований Мирового океана и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экология Мирового океана» базируется на дисциплине Основы геоэкологии.

Обучающиеся по данной дисциплине, к 5 семестру должны знать основы дисциплин исторической геологии с основами палеонтологии, геологии и геохимии горючих полезных ископаемых, экологии, метеорологии и гидрологии - читаемых в 1, 3 семестрах. Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются в 6 семестре при освоении дисциплин «Захоронение радиоактивных отходов» и «Современные методы обращения с отходами».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Формирование гидросферы Земли. Особенности рельефа дна Мирового океана. Химический состав вод Мирового океана. Ресурсы морской воды. Минеральные ресурсы дна. Энергетические, биологические и рекреационные ресурсы Мирового океана. Общие характеристики экологических проблем Мирового океана. Меры предупреждения загрязнения акватории Мирового океана, методы очистки сточных вод.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

Б1.В.ДВ.04.02 Экология речных систем

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Экология речных систем» является подготовка бакалавров, компетентных в сфере экологии речных систем, владеющих знаниями теоретических основ методов экологического изучения речных систем, обладающих умениями и навыками проведения экологических исследований речных систем, обработки и интерпретации материалов исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о речных системах, условиях их формирования и способах изучения их параметров;
- получение обучаемыми знаний о методиках проведения экологических исследований речных систем, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков проведения экологических исследований речных систем и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экология речных систем» базируется на дисциплине Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы.

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины Менеджмент в метеорологии и гидрологии.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Речные системы их экологические особенности. Методика экологического изучения речных систем. Трансформация речных систем в эпоху техногенеза.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

Б1.В.ДВ.05.01 Экономическое регулирование природоохранной деятельностиЦели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экономическое регулирование природоохранной деятельности» является подготовка бакалавров компетентных в сфере экономического регулирования природоохранной деятельности, владеющих знаниями теоретических основ регулирования деятельности в сфере охраны окружающей среды, обладающих умениями и навыками расчетов ущерба компонентам окружающей среды, обработки и комплексной интерпретации материалов природоохранной деятельности.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений об особенностях регулирования природоохранной деятельности;
- получение обучаемыми знаний об основных направлениях природоохранной деятельности подлежащих экономическому регулированию;
- изучение ущерба, приносимого материальным объектам производственного и потребительского секторов от негативного воздействия на окружающую среду;
- определение ущерба, оказываемого природным ресурсам и экосистемам;
- приобретение обучаемыми практических навыков расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика» Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Менеджмент в экологии».

Студенты, обучающиеся по данной дисциплине должны овладеть знаниями по методам экономического регулирования природоохранной деятельности. Кроме того, ими должны быть освоены навыки формирования экономической составляющей природоохранной деятельности.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Экономическая оценка экологического ущерба, платежи за загрязнение окружающей среды, оценка эффективности инвестиционных проектов, элементы эколого-экономического анализа.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых компетенций: ПК-1; ПК-2.

Б1.В.ДВ.05.02 Экономика минерального сырья

Цели и задачи учебной дисциплины:

Формирование понятий об источниках минерального сырья, классификации его запасов и ресурсов, его важнейших видах, их свойствах и применении, основных законах рынка минерального сырья, распределении минерального сырья в пределах Земли.

Место учебной дисциплины в структуре ООП : Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки по направлению 05.03.01 Геология (бакалавриат).

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика» Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплин «Менеджмент в сфере недропользования» и «Маркетинг минерального сырья».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины.

Общие вопросы экономики минерального сырья. Важнейшие виды минерального сырья. Минерально-сырьевые ресурсы ведущих стран мира.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-4.

Б1.В.ДВ.05.03 Мировая экономика драгоценных камней и благородных металлов

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель дисциплины – ознакомить студентов с основами мировой экономики драгоценных камней и металлов, конъюнктурой мирового рынка, его функциями и тенденциями развития, а также инновационными подходами в освоении минерально-сырьевых ресурсов.

Задачи дисциплины: расширить профессиональный кругозор студентов; вооружить будущих бакалавров геологии теоретическими знаниями о конъюнктуре и развитии мировой экономики драгоценных камней и металлов; ознакомить с анализом факторов формирования и закономерностей развития мирового хозяйства драгоценных камней и металлов в целом, а также современное состояние, особенности и перспективы развития мирового хозяйства; подготовить к усвоению и применению практических навыков самостоятельной работы с научной и информационно-справочной литературой на русском и иностранных языках в интересах профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика» Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Менеджмент в сфере недропользования».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Основные понятия мировой экономики драгоценных камней и металлов. Конъюнктура мирового рынка драгоценных камней и металлов. Мировая минерально-сырьевая база драгоценных камней и металлов. Добыча и производство драгоценных камней и металлов.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5, ПК-1.

Б1.В.ДВ.05.04 Экономика гидрогеологических и инженерно-геологических работЦели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения курса «Экономика гидрогеологических и инженерно-геологических работ» является получение студентами необходимого набора знаний об экономической составляющей основных видов производственной деятельности – гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий. При этом студентам необходимо изучить теоретические аспекты данного направления, а также овладеть существующими методиками по всему комплексу решаемых проблем. Достижение указанной цели осуществляется путем решения следующих задач: изучения основ экономической теории, применительно к данному виду производственной деятельности; изучения методики планирования гидрогеологических работ и инженерно-геологических изысканий, оценки их экономической эффективности; разрешения экономико-правовых проблем, имеющих место в этой области.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика» Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Менеджмент в гидрогеологии и инженерной геологии».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Введение. Геология и бизнес. Общетеоретические основы экономики гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий. Экономическая эффективность работы предприятия. Экономико-правовые проблемы в области гидрогеологии и инженерной геологии. Финансирование работы предприятий. Планирование и экономическое прогнозирование в системе гидрогеологических и инженерно-геологических работ. Особенности ценообразования при создании научно-производственной продукции. Государственное управление проведением гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий.

Формы текущей аттестации: коллоквиумы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5, ПК-3, ПК-6.

Б1.В.ДВ.05.05 Экономика геофизических работ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью учебной дисциплины «Экономика геофизических работ» является изучение финансово-правовых и организационных основ современного геофизического производства. Основными задачами изучения дисциплины являются: знакомство с законодательной базой недропользования в Российской Федерации; изучение системы финансирования геофизического производства; получение знаний о организационно-хозяйственной и финансовой деятельности в геофизических организациях; приобретение навыков составления проектов и смет на производство геофизических и сопутствующих работ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика» Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Менеджмент в экологии».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение в дисциплину. Основные принципы недропользования в Российской Федерации. Производственные фонды геофизических организаций. Издержки геофизического производства. Доход и рентабельность. Финансирование геофизических работ. Организация заработной платы на геофизических работах. Проект и смета на производство геофизических работ. Определение стоимости и составление сметы на геофизические работы.

Формы текущей аттестации: коллоквиумы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых компетенций: ОК-3; ОПК-5.

Б1.В.ДВ.06.01 Ландшафтоведение

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Ландшафтоведение» является подготовка бакалавров, компетентных в сфере геосистем, владеющих знаниями физических основ их природы и влияния на экологические условия и степень комфортности пребывания в них человека; получение умений и навыков проведения полевых эколого-геологических исследований по изучению факторов ландшафтообразования и геохимии ландшафтов, обработки и комплексной интерпретации полученных материалов.

Задачи:

- 1) дать понятие о предмете, объектах и методологии исследований, обозначить роль ландшафта в формировании тех или иных экологических условий, эколого-геохимического фона и эколого-геохимических аномалий;
- 2) природные ландшафты как геосистемы разного уровня, их компоненты как подсистемы, факторы образования и причины дифференциации;
- 3) систематика ландшафтов. Принципы классификации;
- 4) антропогенные преобразования природных ландшафтов, как фактор трансформации приповерхностного геохимического поля, культурные ландшафты как прообраз гармонии в отношениях человека и природы

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина – Основы геоэкологии, последующая - Захоронение радиоактивных отходов

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Ландшафтная дифференциация, геосистемы суши, факторы глобальной, региональной и локальной дифференциации, зональность, аazonальность, высотная поясность, местности и местоположения, урочища, фации, компоненты ландшафта, техногенные компоненты и их соотношение с природными, культурные ландшафты

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-5.

Б1.В.ДВ.06.02 Техногенные ландшафтыЦели и задачи учебной дисциплины:

Цель – изучение техногенных ландшафтов как результата хозяйственного воздействия человека на внешний облик поверхности Земли .

Задачи изучения дисциплины:

- 1) получить представление о соотношении природных и техногенных ландшафтах, а так же объектах, задачах и методологии их исследований;
- 2) познакомиться с систематикой техногенных ландшафтов. Понять принципы классификации на разных уровнях географической оболочки;
- 4) понять суть и тенденцию антропогенных преобразований природных ландшафтов, оценить их масштабы влияния на устойчивость биоценозов и будущее человечества.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина- Урбоэкология, последующие – Методы очистки загрязненных грунтов.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Общие понятия и методология. Факторы техногенеза. Систематика техногенных ландшафтов.

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации : зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-5.

Б1.В.ДВ.07.01 Правовые основы недропользованияЦели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Правовые основы недропользования» является подготовка бакалавров, компетентных в области нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения, возникающие в сфере недропользования, обладающих умениями и навыками применения данных нормативных правовых актов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение нормативных правовых актов РФ, регламентирующих основы недропользования в РФ;
- получение обучаемыми знаний в сфере полномочий органов власти по регулированию отношений недропользования;
- получение знаний о юридической ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации о недропользовании.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина «Экология», последующая – «Правоведение» и «Экологическое право». Студенты должны овладеть знаниями о роли нормативного правового регулирования недропользования в РФ. Ими должны быть освоены навыки использования нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Право собственности на недра и право пользования недрами. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о недрах.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-4.

Б1.В.ДВ.07.02 Охрана и рациональное использование недр

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Охрана и рациональное использование недр» является подготовка бакалавров, компетентных в области охраны и рационального использования недр, геологического изучения недр, при разработке месторождений полезных ископаемых, подземных вод и строительстве подземных сооружений, обладающих умениями и навыками применения полученных знаний при проведении работ по охране и рациональному использованию недр.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение вопросов охраны и рационального недропользования при разработке месторождений полезных ископаемых, подземных вод и строительстве подземных сооружений;
- получение обучаемыми знаний в сфере геологического изучения недр;
- получение знаний о разработке месторождений полезных ископаемых и строительстве подземных сооружений.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующие дисциплины «Международное регулирование охраны окружающей среды» и «Природопользование Центрально-Черноземного региона», последующие - Санитарная охрана водозаборов и Экологические лицензирование.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Требования по рациональному использованию и охране недр. Обращение отходов. Геологическое изучение недр.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-4.

Б1.В.ДВ.08.01 Менеджмент в метеорологии и гидрологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели: дать студентам основы теоретических и практических знаний, касающихся методов определения химического состава природных вод.

Задачи:

- изучить методы химического анализа воды;
- освоить методику отбора, консервации и транспортировки проб воды;
- закрепить на практике каждый из изученных методов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина базируется на компетенциях дисциплин «Экономическое регулирование природоохранной деятельности» и «Экология речных долин». Полученные знания, умения и навыки используются при изучении дисциплины «Менеджмент в экологии».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Основы прикладной гидрометеорологии. Методические основы определения гидрометеорологических показателей. Проведение гидрометеорологических измерений и наблюдений.

Формы текущей аттестации собеседование

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-5.

Б1.В.ДВ.08.02 Менеджмент в сфере недропользованияЦели и задачи учебной дисциплины:

Изучение основ управления организациями, создание эффективных организационных структур в сфере недропользования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплинах " Геология и геохимия горючих полезных ископаемых", «Экономика минерального сырья» и «Мировая экономика драгоценных камней и благородных металлов». Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Менеджмент в экологии».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Элементы организаций и процесса управления. Эволюция управленческой мысли. Внутренняя среда организаций. Внешняя среда организаций. Социальная ответственность и этика. Связующие процессы. Принятие решений. Функции управления. Планирование реализации стратегии. Организация взаимодействия и полномочия. Построение организаций. Мотивация. Групповая динамика и руководство. Руководство, власть и личное влияние.

Формы текущей аттестации: рубежные аттестации (коллоквиумы)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-4

Б1.В.ДВ.08.03 Менеджмент в гидрогеологии инженерной геологииЦели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения курса «Менеджмент в гидрогеологии и инженерной геологии» является получение студентами необходимого набора знаний об организации управления основными видами производственной деятельности – гидрогеологическими исследованиями и инженерно-геологическими изысканиями. При этом студентам необходимо изучить теоретические аспекты данного направления, а также овладеть существующими методиками по всему комплексу решаемых проблем. Достижение указанной цели осуществляется путем решения следующих задач: изучения теории менеджмента, применительно к данному виду производственной деятельности; изучения

системы управления организацией, специализирующейся в области гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий; изучения методики разработки и реализации стратегии организации; овладения мотивационными основами управления, способами управления персоналом, рабочим временем, разрешения конфликтов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика гидрогеологических и инженерно-геологических работ». Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Менеджмент в экологии».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Введение. Организационные структуры управления. Цели и стратегия управления. Механизм и методы управления персоналом гидрогеологических и инженерно-геологических организаций.

Коммуникационный процесс. Управленческие решения. Планирование гидрогеологических и инженерно-геологических работ.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5, ПК-3, ПК-6.

Б1.В.ДВ.08.04 Менеджмент геофизических проектов

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью учебной дисциплины «Менеджмент геофизических проектов» является изучение правовых и организационных основ современного геофизического производства. Основными задачами изучения дисциплины являются: знакомство с законодательной базой недропользования, в том числе и геофизического производства, в Российской Федерации; изучение основных принципов и структуры управления геофизическими организациями; получение знаний о организационно-хозяйственной деятельности в геофизических организациях и их структурных подразделениях; приобретение навыков составления проектов на производство геофизических и сопутствующих им работ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика геофизических работ». Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, используются при освоении дисциплины «Менеджмент в экологии».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение в дисциплину. Основные принципы недропользования в Российской Федерации. Структура управления производством геофизических работ. Управление геологической службой в зарубежных странах. Кадры геофизической службы. Организация заработной платы на геофизических работах. Техническое нормирование на геофизических работах. Проектирование геофизических работ.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых компетенций: ОК-4; ОПК-5.

Б1.В.ДВ.09.01 Экологическая гидрогеология

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины «Экологическая гидрогеология» является освоение научных знаний, касающихся влияния состояния подземных вод на экосистему и чело-века, особенностей формирования химического состава подземных вод в природных и техногенных условиях, значения качества воды при ее использовании.

Основные задачи:

- изучить классификации подземных питьевых вод по качеству;
- проанализировать основные гидрогеохимические процессы, возникающие в условиях техногенного воздействия на подземную гидросферу;
- овладеть методикой расчета гидродинамических характеристик водоносного пласта.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экологическая гидрогеология» базируется также на компетенциях дисциплины Экологическая геология. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами в ходе производственных практик: научно-исследовательская работа и преддипломная.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Подземные воды как компонент экогеосистемы. Геохимия подземных вод хозяйственно-питьевого назначения. Характеристика основных видов техногенного воздействия на подземные воды. Методы эколого-гидрогеологических исследований.

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2.

Б1.В.ДВ.09.02 Управление водно-ресурсными системами

Цели и задачи учебной дисциплины.

Цель изучения курса заключается в развитии у студентов профессиональных инженерно-экологических навыков при решении задач связанных с рациональным и эффективным использованием водных ресурсов.

Главные задачи дисциплины заключаются в расширении знаний студентов в области гарантированного обеспечения сбалансированной потребности населения и объектов экономики в водных ресурсах при последовательном осуществлении мер по рационализации водопользования, улучшению состояния и восстановлению водных объектов и их экосистем, а также обеспечение безопасности жизнедеятельности населения и функционирования объектов экономики на территориях, подверженных наводнениям и другим видам вредного воздействия вод.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина "Управление водно-ресурсными системами" базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплины «Экологическая геология». Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами входе производственных практик: научно-исследовательская работа и преддипломная.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Основные понятия. Теория и методология управления водно-ресурсными системами. Современное состояние и проблемы управления водно-ресурсными системами. Информационное обеспечение управления водно-ресурсными системами.

Формы текущей аттестации собеседование

Форма промежуточной аттестации : экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1; ПК-2.

Б1.В.ДВ.10.01 Химия окружающей среды

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Химия окружающей среды» является подготовка бакалавров, компетентных в сфере химии окружающей среды и обладающих умениями и навыками проведения полевых исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов изучения химического загрязнения природных сред.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- 1 - получение знаний о естественном (фоновом) химическом составе природных сред, сформировавшихся под влиянием историко-геологических, климатических и геодинамических; факторов;
- 2 - изучение геохимии важнейших биосферных химических элементов;
- 3 - изучение трансформации условий миграции химических элементов в разных геосферах в эпоху техногенеза;
- 4 - приобретение практических навыков проведения полевых и лабораторных химических исследований и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующая дисциплина экологическая геохимия, последующая - производственная преддипломная практика.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Химия окружающей среды, геохимия геосфер, природный фон геосфер, причины его вариаций; химия главных компонентов атмосферы, гидросферы, литосферы, педосферы; загрязняющие вещества и их классификация, экологическая роль отдельных загрязняющих веществ; искусственные химические вещества и экологические риски появления их в ландшафтах

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-5.

Б1.В.ДВ.10.02 Методы геохимического моделирования

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Методы геохимического моделирования» является подготовка бакалавров, компетентных в сфере экологической геохимии и технологии геохимического моделирования, владеющих методами математического и физического моделирования

Задачи:

- 1.- показать целесообразность моделирования в экологической геохимии;
- 2- изучение видов геохимических моделей;
- 3- освоение методов построения геохимических моделей.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Предшествующие дисциплины: Экологическая геохимия. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Экологическая геохимия - геохимия биосферы, геохимические процессы и причины их проявлений; геохимические неоднородности в земной коре и их влияние на биоту; геохимические аномалии и их первичная природа, миграция химических элементов, геохимические барьеры, геохимические ландшафты, геохимические нормативы для различных экосистем

Формы текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-5.

Б1.В.ДВ.11.01 Промышленная экология

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Промышленная экология» является подготовка бакалавров компетентных в сфере промышленной экологии, владеющих знаниями теоретических и физических основ влияния отраслей промышленности на компоненты окружающей среды, обладающих умениями и навыками проведения экологических исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов экологических исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

изучение видов загрязнения атмосферы, литосферы и гидросферы промышленными предприятиями;

формирование знаний о методах очистки и переработки выбросов стоков и отходов;

изучение физического загрязнения окружающей среды и методов защиты от нее.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Промышленная экология» базируется на дисциплине «Урбоэкология». Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при прохождении производственных практик: научно-исследовательская работа и преддипломная.

Студенты, обучающиеся по данной дисциплине должны овладеть знаниями по идентификации источника негативного воздействия на окружающую среду, поиска путей обеспечения безопасности населения, современными методами обращения с отходами, выбросами и сбросами загрязняющих веществ от предприятий.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Общие сведения о экологической деятельности на промышленных предприятиях, промышленные производства как источник загрязнения окружающей среды, технология улавливания выбросов, очистки стоков, переработки и захоронения отходов, физическое загрязнение окружающей среды промышленными предприятиями.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых компетенций: ПК-5, ПК-6.

Б1.В.ДВ.11.02 Нитратное загрязнение подземных вод

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Нитратное загрязнение подземных вод» является подготовка бакалавров, компетентных в вопросах оценки нитратного загрязнения подземных вод, методах локализации загрязнения и очистки подземных вод.

Задачами преподавания дисциплины являются:

формирование у обучаемых представлений о формах нахождения, миграции, источниках и путях поступления нитратов в природные воды;
получение обучаемыми знаний об экологических последствиях нитратного загрязнения;
приобретение обучаемыми практических навыков обоснования методов локализации нитратного загрязнения и методов очистки питьевых вод от нитратов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Нитратное загрязнение подземных вод» базируется на дисциплине «Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы». Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при прохождении производственных практик: научно-исследовательская работа и преддипломная.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Соли азотной кислоты. Влияние окислительно-восстановительных условий на формы нахождения в водном растворе азота. Круговорот азота. Растворимость нитратов. Аммонификация и нитрификация почвенных растворов. Токсикологическая характеристика нитратов. Расчет параметров миграции азота через почвенный слой. Влияние термодинамических условий на миграцию нитратов. Самоочищение гидросферы. Биологическое потребление нитратов. Ликвидация области загрязнения откачкой загрязненных вод. Локализация области загрязнения путем создания гидравлической завесы. Типы фильтров для очистки питьевой воды.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-5, ПК-6.

Б1.В.ДВ.12.01 Экологическое правоЦели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Экологическое право» является подготовка бакалавров, компетентных в области основ экологического права Российской Федерации, владеющих знаниями правовых основ законного использования и охраны окружающей среды и природопользования, обладающими умениями и навыками применения нормативных правовых актов, регулирующих природопользование в сфере охраны окружающей среды.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение основных нормативных правовых актов, регламентирующих правоотношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды;
- получение обучаемыми знаний в сфере охраны и рационального использования земель, вод, недр, животного мира, лесов, атмосферного воздуха;
- получение знаний по проведению экологического аудита, обращения с отходами.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплины «Правовые основы недропользования», а полученные компетенции используются при изучении дисциплины «Экологическая экспертиза».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Понятие, методология, система и объекты экологического права. Охрана и рациональное использование земель, вод, недр, животного мира, лесов, атмосферного воздуха. Экологический аудит, обращение с отходами.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Б1.В.ДВ.12.02 Основы правовой регламентации гидрогеологических инженерно-геологических работ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса «Основы правовой регламентации гидрогеологических и инженерно-геологических работ» в учебном плане подготовки, является получение студентами теоретических знаний по общим и специальным разделам правового обеспечения природопользования, методологии этой дисциплины и приемах правовой регламентации. Задачей изучения дисциплины: дать анализ современного состояния и перспектив развития законодательства о природопользовании; изучить наиболее важные нормативные акты, касающиеся гидрогеологических и инженерно-геологических работ; дать представление о важности правовой регламентации этих видов геологической деятельности, указать меры ответственности за нарушения норм природопользования и охраны окружающей природной среды. МИ

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплины «Правовые основы недропользования», а полученные компетенции используются при изучении дисциплины «Экологическая экспертиза».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Введение. Основные разделы правовой науки, применимые в гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях. Правовой режим земель промышленного назначения. Правовой режим водопользования. Заключение

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5, ПК-3, ПК-6.

Б1.В.ДВ.12.03 Правовые основы экономики и организации геофизического производства

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью учебной дисциплины «Правовые основы экономики и организации геофизического производства» является изучение правовых и организационных основ современного геофизического производства. Основными задачами изучения дисциплины являются: знакомство с законодательной базой недропользования, в том числе и геофизического производства, в Российской Федерации; изучение основных принципов и структуры управления геофизическими организациями; получение знаний о организационно-хозяйственной деятельности в геофизических организациях и их

структурных подразделениях; приобретение навыков составления проектов на производство геофизических и сопутствующих им работ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплины «Правовые основы недропользования», а полученные компетенции используются при изучении дисциплины «Экологическая экспертиза».

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Основные принципы недропользования в Российской Федерации. Нормативная база, регламентирующая порядок проведения геологоразведочных работ. Организация управления производством геофизических работ в РФ. Кадры геофизической службы. Нормативная база для технического нормирования на геофизических работах. Проект на проведение геофизических работ.

Формы текущей аттестации: рубежные аттестации (коллоквиумы)

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых компетенций: ОК-4; ОПК-5

Б1.В.ДВ.13.01 Менеджмент в экологии

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Менеджмент в экологии» является подготовка бакалавров компетентных в сфере менеджмента в экологии, владеющих знаниями теоретических основ управления эколого-геологическими системами и природоохранной деятельностью предприятий, обладающих умениями и навыками применения основ менеджмента в сфере охраны окружающей среды.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение принципов управления природоохранной деятельностью предприятий;
- получение обучаемыми знаний в сфере международного регулирования системы экологического менеджмента;
- получение знаний по формированию системы экологического менеджмента и реабилитации компонентов окружающей среды.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки по направлению 05.03.01 Геология (бакалавриат).

Она базируется на компетенциях дисциплин «Менеджмент в метеорологии и гидрологии», «Менеджмент в сфере недропользования», «Менеджмент в гидрогеологии инженерной геологии», «Менеджмент геофизических проектов», «Экономическое регулирование природоохранной деятельности» и "Русский язык для устной и письменной коммуникации". Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Методологическая основа и концепция менеджмента в экологической деятельности, система стандартов ISO 14000.

Форма текущей аттестации собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых компетенций: ПК- 1, ПК-2.

Б1.В.ДВ.13.02 Маркетинг минерального сырья

Цели и задачи учебной дисциплины:

Рассмотреть социальные и рыночные основы маркетинга, процесс управления маркетингом, маркетинговую среду организации, рынок предприятий и сегментирование рынка, политику ценообразования, методы продвижения и распределения продукции, изучить рынки основных видов минерального сырья, тенденции в использовании и потреблении минерального сырья, обеспеченность стран данными видами минерального сырья, объемы добычи и потребления, особенности конкуренции в минерально-сырьевом секторе экономики, глобализация рынков минерального сырья.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Экономика минерального сырья». Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Процесс управления маркетингом. Анализ рыночных возможностей. Сегментирование рынка. Маркетинговая среда организации. Установление цен на товары: задачи и политика ценообразования. Методы распределения и продвижения продукции. Рынок энергоносителей. Рынок драгоценных металлов и алмазов. Рынки металлов. Биржи металлов.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-3, ПК-4.

Б1.В.ДВ.13.03 Философия геологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Дисциплина «Философия геологии» имеет своей целью определение места геологии в естествознании, оценку геологических законов и теорий с общенаучной точки зрения, развитие способности излагать и критически оценивать базовую общегеологическую информацию

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Философия». Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Объект и предмет геологии. Геологические объекты как системы. Классификация систем. Синергетика систем. Геологическое время. Моделирование в геологии. Системный подход в геологии. Геологические классификации. Геологические законы.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ПК-1.

Б1.В.ДВ.13.04 Философские концепции геологических рисков

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса "Философские концепции геологических рисков" в учебном плане подготовки бакалавров геологии (профилизация «гидрогеология и инженерная геология») является получение студентами теоретических и практических знаний по общим и специальным разделам предмета, знаний о методах оценки и управления геологическим риском. Задачи изучения дисциплины: ознакомление с философией подхода к управлению риском, овладение методами оценки геологического риска, являющегося специальным видом проектно-изыскательской деятельности, направленной на обеспечение безопасности населения, объектов хозяйства и окружающей природной среды в пределах территорий, подверженных воздействиям опасных геологических и инженерно-геологических процессов (геологические опасности), путем заблаговременного осуществления инженерно-технических и других мероприятий по уменьшению негативных последствий и предупреждению природных чрезвычайных ситуаций (природные ЧС), обусловленных этими процессами.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Философия». Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины Философские проблемы геологии. Подходы к управлению риском. Методы оценки геологического риска. Особенности проявления и последовательность оценки геологических опасностей и рисков. Идентификация и прогнозирование геологических опасностей. Оценка уязвимости зданий, сооружений, территорий и населения для геологических опасностей. Оценка геологических рисков.

Формы текущей аттестации: коллоквиум.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ПК-1, ПК-4.

Б1.В.ДВ.14.01 Экологическая экспертиза

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Экологическая экспертиза» является подготовка бакалавров, компетентных в области нормативных правовых актов, регулирующих порядок, правовое регулирование и виды экологической экспертизы, а также полномочия в области экологической экспертизы Президента РФ, федеральных органов государственной власти, полномочия субъектов РФ, обладающих умениями и навыками применения данных нормативных правовых актов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение нормативных правовых актов РФ, регламентирующих основы проведения экологической экспертизы;
- получение обучаемыми знаний о полномочиях органов власти в области проведения экологической экспертизы;
- получение знаний об Административном регламенте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплины Экологическое право. Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Законодательство об экологической экспертизе. Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5, ПК-6.

Б1.В.ДВ.14.02 Экологическое лицензирование

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Экологическое лицензирование» является подготовка бакалавров, компетентных в области нормативных правовых актов, регулирующих механизм лицензирования, процессы выдачи и получения лицензии, правотворческую деятельность (принятие нормативных правовых актов в области лицензирования отдельных видов деятельности), правоприменительную деятельность (переоформление, аннулирование лицензий, ведение реестров лицензий и т.п.) и правоохранительную деятельность (контроль и привлечение к ответственности за нарушение законодательства о лицензировании отдельных видов деятельности), обладающих умениями и навыками применения данных нормативных правовых актов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение нормативных правовых актов РФ, регламентирующих основы лицензирования в РФ;
- получение обучаемыми знаний о порядке принятия решений о предоставлении, переоформлении, приостановлении, аннулировании лицензий;
- получение знаний о лицензировании отдельных видов деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплины Охрана и рациональное использование недр. Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Лицензирование. Предоставление, переоформление, приостановление, аннулирование лицензий.

Форма текущей аттестации: практические собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5, ПК-6.

Б1.В.ДВ.15.01 Современные методы обращения с отходами

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Современные методы обращения с отходами» является подготовка бакалавров компетентных в сфере современных методов обращения с отходами, владеющих знаниями теоретических основ методов обращения с отходами, обладающих умениями и навыками обращения с отходами, обработки и комплексной интерпретации материалов по исследованию отходов производства и потребления.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представлений о типах опасных отходов и современных методах их утилизации;
- получение обучающимися знаний о негативных последствиях утилизации отходов;
- изучение ресурсной функции отходов;
- изучение нормативно-правовой базы обеспечивающей обращение с отходами.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплины Экология Мирового океана. Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Классификация видов отходов. Нормативно-правовая база обращения с отходами, ведение учета опасных отходов, влияние отходов на окружающую среду, современные методы обращения с опасными отходами, мероприятия по улучшению состояния природной среды

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2, ПК-3.

Б1.В.ДВ.15.02 Захоронение радиоактивных отходов

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины заключается в ознакомлении с основными особенностями и методами захоронения радиоактивных отходов.

Задачи: изучение типов радиоактивных отходов; знакомство с нормативно-правовой базой их захоронения; изучение методов захоронения РАО; знакомство с негативными последствиями захоронения радиоактивных отходов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплинах «Экология Мирового океана» и «Ландшафтоведение». Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Принципы, критерии и основные требования при захоронении радиоактивных отходов. Уровень радиационного воздействия (принцип оптимизации). Долговременная безопасность захоронения РАО. Выбор способа захоронения РАО. Глубинное захоронение жидких радиоактивных отходов (ЖРО). Система барьеров. Геолого-гидрогеологические, топографические, гидрографические, инженерно-геологические, сейсмические, тектонические и климатические условия размещения площадки ПЗРО. Обоснование возможностей обеспечения безопасного транспортирования РАО. Размеры площадок ПЗРО. Границы санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения. Нормативно-правовая база. Требования к различным этапам обращения с РАО. Основы технической политики для эффективного решения проблемы изоляции РАО. Система технических и организационных мер по закрытию площадок захоронения РАО. Технические и организационные мероприятия. Мероприятия по защите работников (персонала) и

населения. Меры по предотвращению аварий. Мониторинг глубинного захоронения ЖРО. Прогнозируемые уровни облучения будущих поколений.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2.

Б1.В.ДВ.16.01 Экологическая минералогия

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины «Экологическая минералогия» является дать студентам знания о токсичных компонентах, содержащихся в минералах и рудах месторождений полезных ископаемых, их свойствах, условиях миграции и накопления при разработке месторождений. Задачей курса является ознакомление студентов с современной информацией о свойствах вредных для живых организмов химических элементов и их соединений (минералов); с основными закономерностями распределения вредных веществ в различных по минеральному составу месторождениях полезных ископаемых. Научиться проводить предварительную оценку вредных последствий извлечения минералов и горных пород на земную поверхность. По завершению курса, студент должен знать важнейшие свойства наиболее опасных химических элементов и их природных соединений, основные закономерности распределения токсичных элементов и минералов в различных по минеральному составу типах полезных ископаемых, условия их миграции и накопления в различных биосистемах; уметь корректно оценивать уровень опасности различных минералов, содержащихся в рудах и горных породах по отношению к живым организмам и экосистемам; иметь представления об условиях гипергенной миграции токсичных элементов, содержащихся в минералах; о мерах, предпринимаемых для предотвращения негативного воздействия результатов разработки месторождений на объекты окружающей среды.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она непосредственно базируется на дисциплине «Минералогия с основами кристаллографии». Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Сущность и глобальный характер современной экологической ситуации. Понятие "экологическая минералогия и геохимия", основные задачи и методы науки, связь с другими науками о веществе Земли. Классификация и систематическая характеристика минералов по типам и классам с описанием химического состава и кристаллической структуры, форм выделения, физических свойств, диагностических и типоморфных признаков, минеральных ассоциаций, условий образования, практического значения и экологических следствий воздействия на живые организмы и биоценозы. Тип простых веществ. Тип сульфидов. Тип кислородных соединений; класс оксидов и гидроксидов. Соли кислородных кислот; классы карбонатов и сульфатов. Классы фосфатов, арсенатов, ванадатов, группа урановых слюдок. Классы вольфрамов, молибдатов, хроматов. Классы боратов, нитратов; тип галогенидов. Класс силикатов. Биологическая роль химических элементов, понятие токсичных элементов "полезных" и "вредных", геохимические свойства наиболее опасных химических элементов в различных типах

месторождений полезных ископаемых. Наиболее опасные химические элементы, содержащиеся в минералах (согласно Периодической системе Д.И. Менделеева). I группа: медь (минералы, месторождения). II группа: бериллий, стронций, барий, цинк, кадмий, ртуть (минералы, месторождения). III группа: бор, таллий, уран, торий. IV группа: титан, олово, свинец (минералы, месторождения). V группа: мышьяк, сурьма, висмут, ванадий. VI группа: сера, селен (минералы, месторождения). VII группа: фтор, хлор, марганец. VIII группа: железо, кобальт, никель, платина и элементы группы платины (минералы, месторождения). Оценка воздействия токсичных элементов на окружающую среду при разработке проектов освоения месторождений.

Формы текущей аттестации – тест.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций - ПК-1, ПК-2.

Б1.В.ДВ.16.02 Санитарная охрана водозаборов

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Санитарная охрана водозаборов» является подготовка бакалавров компетентных в сфере теоретических и практических знаний, касающихся санитарной охраны водозаборов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о методиках расчета размеров зон санитарной охраны водозаборов;
- получение обучаемыми знаний об основных профилактических мероприятиях, реализуемых на территории зон санитарной охраны водозабора;
- приобретение обучаемыми практических навыков прогнозировать изменение эколого-гидрогеохимической обстановки во время эксплуатации водозабора.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Она базируется на компетенциях дисциплины «Охрана и рациональное использование недр». Полученные знания, умения и навыки студенты используют при прохождении производственной преддипломной практики.

Дисциплина является дисциплиной вариативной части профиля «Экологическая геология», входящей в модуль профессиональных дисциплин (Б1). Дисциплина «Санитарная охрана водозаборов» связана с такими дисциплинами как: «Экологическая гидрогеология», «Гидрогеология», «Экология», «Химия окружающей среды», «Экологическая геохимия», читаемых в предыдущих семестрах.

«Санитарная охрана водозаборов» является итоговой дисциплиной предшествующей написанию выпускной квалификационной работы.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Типы водозаборов подземных вод. Расчет естественной защищенности (количественный м-д). Условия загрязнения подземных вод на участке водозабора. Оценка возможности захвата загрязненных вод водозаборным сооружением. Оценка времени подтягивания загрязненных вод к водозаборному сооружению. Оценка изменения качества отбираемой воды. Нормативные документы, регламентирующие функционирование водозаборов и санитарную охрану прилегающей территории.

Форма текущей аттестации: собеседование

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-3.

ФТД.В.01 Физика природной среды

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель: дать основы научных знаний о физических свойствах природных сред: атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы; о их взаимодействиях и влиянии на человека.

Задачи: дать основы теоретических и практических знаний по механическим, эклектическим, магнитным и оптическим свойствам геосферных оболочек Земли применительно к задачам оценки их экологического состояния; изучить физические свойства природных сред в их диалектическом единстве и взаимодействии.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока ФТД.Факультативы «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Физика природной среды» базируется на дисциплинах математического и естественнонаучного модуля: Физика, Химия и ее компетенции могут быть использованы при изучении дисциплины «Экологическая геодинамика»

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Строение атмосферных газов. Электромагнитное излучение Солнца. Строение воды. Строение твердых тел. Физические модели живых систем. Элементы биофизики живых систем.

Форма текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-4.

ФТД.В.02 Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований» является подготовка бакалавров компетентных в сфере полевых эколого-геологических исследований, владеющих знаниями теоретических и физико-химических основ экспресс методов эколого-геологических исследований, обладающих умениями и навыками проведения полевых эколого-геологических исследований с использованием экспресс методов анализа, обработки и комплексной интерпретации материалов эколого-геологических исследований.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование у обучаемых представлений о принципах работы экспрессных методов анализа, разновидностях экспрессных методов анализа компонентов природной среды и условиях их применения;
- получение обучаемыми знаний о методиках проведения полевых эколого-геологических исследований с использованием экспресс методов анализа, способах обработки и интерпретации получаемых материалов;
- приобретение обучаемыми практических навыков оценки результатов полевых эколого-геологических исследований с использованием экспресс методов анализа и интерпретации получаемых данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части блока ФТД.Факультативы «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований» базируется на дисциплинах Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы.

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины, могут быть использованы при прохождении преддипломной практики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

История развития экспрессных методов анализа. Инструментальные и тест-методы экспрессного эколого-геологического анализа. Определение показателей качества воды полевыми методами.

Формы текущей аттестации: собеседование.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-5.

Приложение 10

Аннотация программы учебной / производственной практики

Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая

1. Цели учебной практики

Цели учебной практики являются: Закрепление и расширение теоретических и практических знаний по геологии, 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.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются: Углубление теоретических знаний, развитие навыков обработки, анализа и хранения полевых геологических материалов и геологической информации. 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.

3. Время проведения учебной практики

1 курс, 2 семестр

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

Разделы (этапы) практики. Практика включает три этапа подготовительный период, основной этап, камеральный период (заключительный).

Подготовительный период включает инструктажи по технике безопасности, вводное аудиторное занятие, выдачу полевого снаряжения и оформление по единому стандарту индивидуальных и бригадных полевых дневников, каталогов образцов, подготовка этикеток и упаковочного материала (мешочков/бумаги).

Основной этап включает выезд (1. Семимукский полигон (район окрестностей г. Семилук, Воронежская обл.); 2. полигон Южного федерального университета «Белая речка» (Большой Кавказ, Республика Адыгея)), проведение маршрутов и маршрутов-экскурсий для ознакомления 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.

Камеральный период (заключительный) включает составление отчета по итогам практики, работа с фондовой литературой производственных организаций – картами, схемами, разрезами, составление эталонной коллекции пород, так и по конкретным стратиграфическим подразделениям и интрузивным комплексам).

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Зачет с оценкой.

Защита отчета по практике происходит перед специальной комиссией кафедры. В процессе проведения основных видов работ студенты должны освоить перечисленные ниже операции, приемы и методы полевых геологических исследований. После докладов студентов, вопросов и обсуждения, комиссия объявляет оценку по пятибалльной системе с занесением ее в ведомость и зачетку в раздел учебных и производственных практик.

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-6, ОПК-1, ПК-6.

Б2.В.02(У) Учебная практика по основам геоэкологии, полевая

1. Цели учебной практики

Закрепление и расширение теоретических и практических знаний по геоэкологии, ознакомление с содержанием основных способов, приёмов и методов полевых геоэкологических исследований применяемых при выявлении, наблюдении, измерении и изучении природных объектов. Обучение проведению геоэкологических маршрутов, описанию природных, особо охраняемых природных объектов, организации работы и быта в полевых условиях, бережного отношения к природе, раскрытию значения экологического мировоззрения граждан России

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по основам геоэкологии являются:

- ознакомление на местности с компонентами разных геосфер и их взаимодействием в условиях высоко динамичной природной экогеосистемы (сопряжение гор и моря), участков стабильных экогеосистем с наложением интенсивной антропогенной нагрузки;
- ознакомление с антропогенными факторами и процессами трансформации природных ландшафтов
- сравнение экологического состояния компонентов ОС на охраняемых территориях разного статуса с территориями разных форм хозяйственного использования;
- обучение основным приемам полевых геоэкологических исследований;
- обучение методике камеральной обработки полевых материалов и составления отчета по выполненным работам.

3. Время проведения учебной практики 1 курс, 2 семестр.

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание учебной/ практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы 108 часов

Практика включает три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

1. Подготовительный этап

а) инструктажи по технике безопасности перед началом прохождения практики – проводятся научным руководителем практики; (в дальнейшем по необходимости на месте проведения практики проводятся отдельные инструктажи руководителями и консультантами практики от принимающей организации). О прохождении инструктажей делаются отметки в журнале практики студентов.

б) вводная проблемная лекция, включающая информацию о целях и задачах практики, ее содержании и порядке проведения проводится также перед ее началом. Происходит представление преподавателей, разбивка на бригады. До студентов доводится информация о районах практики, включающая историю изучения и освоения территории, географический и геологический очерки. Выдается полевое снаряжение, шаблоны

индивидуальных и бригадных полевых дневников, каталогов образцов, подготовка этикеток и упаковочного материала (мешочков/бумаги).

в) знакомство с литературными источниками об особенностях физико-географических и социально-экономических условий районов практики

2. Полевой этап:

- 1) ознакомительные маршруты в районах прохождения практики;
- 2) изучение экологической роли атмосферы;
- 3) изучение экологической роли гидросферы;
- 4) изучение экологической роли литосферы;
- 5) антропосфера и ее связь с природными условиями.

3. Камеральный этап

- 1) обработка полевых и лабораторно-аналитических данных;
- 2) составление картографических моделей (разрезы, карты, диаграммы);
- 3) написание текста и оформление отчета;
- 4) приемка материалов и защита отчета.

Результаты учебной практики

Студенты ознакомлены на местности с примерами, демонстрирующими экологические функции различных геосфер и с основами полевых методов изучения этих функций:

1. Атмосферы;
2. поверхностной и подземной составляющих гидросферы;
3. педосферы;
4. литосферы;
5. биосферы;

Картографические материалы и сопровождающий текст к ним (информационные записки) оформлены и защищены как отчет по учебной практике

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): защита отчета, зачет с оценкой.

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ОПК-4, ПК-3, ПК-5.

Б2.В.03(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая

1. Цели учебной практики

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

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

- приобретение компетенций и практических навыков по геологическому картированию.

2. Задачи учебной практики

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 1:25 000; 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.

3. Время проведения учебной практики

2 курс, 4 семестр

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

Практика включает три этапа: подготовительный этап (первичный инструктаж по ТБ, организационная подготовка полевых работ, переезд и обустройство на месте практики, инструктаж по ТБ на рабочем месте), полевой этап (рекогносцировочные, показательные, маршруты. самостоятельные геологосъемочные маршруты, отбор образцов, камеральная обработка полевых материалов), камеральный этап (составление комплекта геологических карт, обработка и систематизация фактического и литературного материала, написание текста отчета).

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: приемы ориентирования на местности по карте и аэрофотоснимкам с использованием компаса; работа с горным компасом в полевых условиях при замере элементов залегания; полевые приемы дешифрирования АФС; геоморфологические наблюдения на местности; приемы маршрутного геологического картирования; отбор образцов; ведение полевой документации; описание геологических разрезов стратифицированных осадочных толщ; описание магматических образований и их вторичных изменений; изучение четвертичных покровных и аллювиальных образований; обработка и систематизация фактического и литературного материала.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

- защита бригадного отчета, включающая 1) индивидуальную оценку качества графических приложений, 2) индивидуальную оценку качества глав отчета, 3) индивидуальную оценку вклада студента в коллективную работу бригады, 4) индивидуальную оценку ответов на поставленные вопросы;
- в итоге выставляется зачет с оценкой.

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ПК-1; ПК-2; ПК-6.

Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая

1. Цели учебной практики

Целью проведения учебной практики является подготовка бакалавров компетентных в части практического применения навыков и знаний, полученных в ходе изучения дисциплины “Экологическая геология ”

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по экологической геологии (полевая) являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных в ходе изучения профильных дисциплин;
- обучение полевым методам эколого-геологических исследований;

- выработка основных профессиональных навыков при изучении эколого-геохимической обстановки;
- обучение методике подготовки проб для различных видов анализов;
- обучение камеральной обработке и интерпретации полевых материалов и составлению отчета.

3. Время проведения учебной практики

2 курс, 4 семестр.

4. Типы, виды и способы проведения практики

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Разделы (этапы) практики.

Подготовительный период, включающий: организационное собрание, инструктаж по технике безопасности, краткое сообщение об организации и целях практики, получение оборудования и снаряжения, формирование студенческих бригад.

Полевой период включает в себя следующие темы:

- навигационное обеспечение при проведении эколого-геологических работ;
- эколого-геологические системы, их структура, свойства;
- функциональное зонирование территории ;
- определение водно-физических свойств горных пород;
- изучение режима поверхностных и подземных вод;
- эколого-гидрогеохимические и эколого-гидрохимические исследования;
- эколого-геодинамические процессы;
- геоботанические исследования;

Экскурсионные выезды в Кривоборье, Дивногорье.

Камеральный период включает в себя использование статистических методов обработки данных эколого-геологических исследований, использование элементов эколого-геологического картирования, составление и защита отчета

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы 108 часов

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы 108 часов

Практика включает три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

1. Подготовительный этап

а) инструктажи по технике безопасности перед началом прохождения практики – проводятся научным руководителем практики; (в дальнейшем по необходимости на месте проведения практики проводятся отдельные инструктажи руководителями и консультантами практики от принимающей организации). О прохождении инструктажей делаются отметки в журнале практики студентов.

б) вводная проблемная лекция, включающая информацию о целях и задачах практики, ее содержании и порядке проведения проводится также перед ее началом. Происходит представление преподавателей, разбивка на бригады. До студентов доводится информация о районах практики, включающая историю изучения и освоения территории, географический и геологический очерки. Выдается полевое снаряжение, шаблоны индивидуальных и бригадных полевых дневников, каталогов образцов, подготовка этикеток и упаковочного материала (мешочков/бумаги).

в) знакомство с литературными источниками об особенностях физико-географических и социально-экономических условий районов практики

2. Полевой этап:

- б) ознакомительные маршруты в районах прохождения практики;
- 7) Изучение экологической роли атмосферы;
- 8) Изучение экологической роли гидросферы;

- 9) Изучение экологической роли литосферы;
- 10) Антропосфера и ее связь с природными условиями

3. Камеральный этап

- 1) обработка полевых и лабораторно-аналитических данных;
- 2) составление картографических моделей (разрезы, карты, диаграммы);
- 3) написание текста и оформление отчета;
- 4) приемка материалов и защита отчета

Результаты учебной практики

Студенты ознакомлены на местности с примерами, демонстрирующими экологические функции различных геосфер и с основами полевых методов изучения этих функций.

6. Атмосферы.
7. Поверхностной и подземной составляющих гидросферы.
8. Педосферы.
9. Литосферы.
10. Биосферы.

Картографические материалы и сопровождающий текст к ним (информационные записки) оформлены и защищены как отчет по учебной практике

6. Формы промежуточной аттестации

защита отчета. Зачет с оценкой.

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Б2.В.05(У) Учебная практика по методам эколого-геологических исследований

1. Цели учебной практики

Ознакомление обучающихся с полевыми методами эколого-геологического картирования в условиях горных ландшафтов республики Адыгея и основами полевых методов исследований, для закрепления и углубления теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций

2. Задачи учебной практики

- 1 - овладение методами эколого-геодинамической съемки;
- 2 - овладение методами радиационной съемки;
3. овладение методами эколого-геохимической съемки;
- 4- овладение методами комплексной эколого-геологической съемки

3. Время проведения учебной практики

Третий курс, шестой семестр

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: - учебная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы /108 часов

Практика включает три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

1. Подготовительный этап

а) инструктажи по технике безопасности перед началом прохождения практики – проводятся ответственным руководителем практики; на месте проведения практики проводятся отдельные инструктажи руководителями практики и директором учебной базы. О прохождении инструктажей делаются отметки в журнале практики студентов.

б) вводная проблемная лекция, включающая информацию о целях и задачах практики, ее содержании и порядке проведения проводится также перед ее началом. Происходит представление преподавателей, разбивка на бригады. До студентов доводится информация о районах практики, включающая историю изучения и освоения территории, географический и геологический очерки. Выдается полевое снаряжение, шаблоны

индивидуальных и бригадных полевых дневников, каталогов образцов, подготовка этикеток и упаковочного материала (мешочков/бумаги).

в) знакомство с литературными источниками об особенностях физико-географических и социально-экономических условий районов практики

2. Полевой этап:

- 1) ознакомительные маршруты в районах прохождения практики;
- 2) Выбор полигонов для проведения различных видов съемки;
- 3) Отработка методики проведения эколого-геодинамической съемки;
- 4) Отработка методики проведения эколого-геохимической съемки;
- 5) Отработка методики проведения радиационной съемки;

3. Камеральный этап

- 1) обработка полевых данных;
- 2) составление картографических моделей по всем видам съемки (карты фактического материала, разрезы, тематические карты и составление оценочной эколого-геологической карты);
- 3) написание текста и оформление отчета;
- 4) приемка материалов и защита отчета

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики):

защита отчета, зачет с оценкой.

7. Коды формируемых компетенций ПК-5.

Б2.В.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики, научно-исследовательской работы является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных эколого-геологических учебных практик, приобретение профессиональных умений и навыков в обработке эколого-геологических материалов. Важной целью научно-исследовательской работы является формирование социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

2. Задачи производственной практики:

- освоить основные методы научных исследований;
- проведения натурального и компьютерного эксперимента,
- участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;
- оценки полученных результатов;
- составление рефератов, библиографии, подготовка публикаций по тематике проводимых исследований;
- приобрести умения в использовании знаний в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач экологической геологии.

3. Время проведения производственной практики - 4 курс, 7 семестр

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы ,
 _____ 108 часов.

Этапы практики:

1. постановка эколого-геологической проблемы;
2. изучение теории, посвященной данной проблематике;
3. подбор методик эколого-геологических исследований и практическое овладение ими;
4. сбор собственного материала по эколого-геологической оценке района исследований , его анализ и обобщение;
5. анализ научной и практической значимости проводимых исследований;
6. научный комментарий, собственные выводы.
6. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в научно-исследовательской работе:
 1. Методы определения традиций по организации НИР.
 2. Определение тем, объектов и научных руководителей исследований.
 3. Определение форм оперативного обучения исследователей азам научно-исследовательской деятельности.
 4. Выбор методики НИР, позволяющей включить в научно-исследовательскую деятельность каждого студента.
 5. Информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.
 6. Метод последовательной адаптации обучающихся к проведению исследования.
 7. Защита результатов исследований.

6. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Зачет с оценкой

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевой является: практическое закрепление теоретических знаний и практических навыков по методам и принципам экологической геологии, полученных в процессе обучения на геологическом факультете Воронежского государственного университета, с помощью непосредственного участия в полевых экологических, геологических, инженерно-изыскательских работах.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевой являются: приобретение навыков в проведении полевых горнопроходческих работ, обработке полевого материала, организации экспедиций; практическая апробация методов и приёмов полевого изучения эколого-геологических объектов и явлений, ведения полевой документации и первичной обработки данных; освоение современного правового механизма, регулирующего природоохранную деятельность; закрепление знаний по экологическому проектированию, экологической экспертизе, эколого-геологическому мониторингу и т.д.; знакомство с

современной технической базой, аналитическими методами и подходами, применяемыми при химическом мониторинге объектов окружающей среды; сбор полевого или лабораторного экспериментального материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы; обработка данного материала с использованием компьютерной техники.

3. Время проведения производственной практики курс 3, семестр 6.

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание производственной практики

Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный период, включающий: инструктаж по технике безопасности; производственный инструктаж по порядку проведения отбора проб в полевых условиях, выполнения пробоподготовки и аналитических определений загрязняющих веществ в объектах окружающей среды; вводная проблемная лекция, включающая информацию о целях и задачах практики, ее содержании и порядке проведения. До студентов доводится информация о районе практики, включающая историю изучения и освоения территории, географический, геологический и экологический очерки; оформляются при необходимости медицинские справки, делаются прививки; получение дневника практиканта, который заполняется научным руководителем. Указывается предполагаемая тема ВКР, приводится перечень текстовых и графических материалов, необходимых для написания ВКР.

2. Полевой период. Полевой период характеризуется участием студентов в производственном процессе организаций, которые проводят эколого-геологические, геологические, гидрогеологические работы, а также инженерно-экологические изыскания.

3. Заключительный камеральный период заключается в написании бакалавром письменного отчета, который он сдает одновременно с дневником, подписанным руководителем предприятия (учреждения, организации).

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: в соответствии с видом и местом прохождения практики.

6. Формы промежуточной аттестации: защита отчёта, зачет.

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Б2.В.08(П) Производственная преддипломная практика

1. Цели производственной преддипломной практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Задачи производственной преддипломной практики:

- сбор информации по эколого-геологическим условиям района работ;
- участие в проведении полевых эколого-геологических исследований с использованием современных технических средств;
- участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в составлении эколого-геологических карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам;
- формирования текста выпускной квалификационной работы;
- прохождение предзащиты и нормоконтроля.

3. Время проведения производственной преддипломной практики -4 курс, 8 семестр

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретная.

5. Содержание производственной преддипломной практики

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Этапы практики:

Обработка, систематизация и обобщение данных;

Обработке полевых данных в обобщении фондовых эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;

Составление эколого-геологических карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам;

Написание текста выпускной квалификационной работы согласно утвержденному плану.

Прохождение нормоконтроля и предзащиты ВКР.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной преддипломной практике:

-Методы анализа и решения конкретных ситуаций,

- познавательно-дидактические, ролевые и деловые игры,

-метод проектов,

- личностно-ориентированные технологии обучения,

- информационные технологии, компьютерные технологии, обеспечивающие реализацию процессов эколого-геологических оценок

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Зачет с оценкой.

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-1-ПК-6.

Приложение 11

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

основной образовательной программы высшего образования

05.03.01 Геология

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль): _____ Экологическая
геология

(наименование профиля подготовки)

В результате освоения программы бакалавриата / специалитета / магистратуры / ординатуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

– универсальные компетенции:

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик ¹
общекультурные	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	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: навыками критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними, выбора стратегии, путей и средств ее разрешения
	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: основы философских, естественнонаучных предметов для формирования экологического мировоззрения; Уметь: применять полученные знания в общественной, практической и профессиональной деятельности; Владеть навыками: применения экологических знаний в процессе геологической съемки, поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых;
	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: роль экономики в обществе, основные положения и теории экономической науки, современное состояние развития экономики России и мировой экономики Уметь: использовать знания основ экономики в различных сферах жизнедеятельности

	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать: основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>Владеть навыками: основами правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p>
	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: основные грамматические формы и конструкции (видо-временную систему времен английского глагола, синтаксические типы предложения, наклонения, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи); лексику в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в объеме 1200-1500 лексических единиц; петицику делового общения при решении профессиональных задач</p> <p>Уметь: - в области аудирования: воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных, публицистических и прагматических текстов, выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; - в области чтения: понимать основное содержание несложных аутентичных, публицистических, научно-популярных текстов, блогов/веб-сайтов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; - в области говорения: начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, диалог-побуждение к действию, диалог-интервью при приеме на работу; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; - в области письма: заполнять формуляры и бланки прагматического характера; поддерживать контакты при помощи электронной почты, выполнять письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок коллажей, постеров, стенных газет и т.д; грамотно использовать полученные знания курса в устной и письменной коммуникации</p> <p>Владеть (иметь навык(и)): языковыми и речевыми; нормами современного русского литературного языка при решении задач межличностной и межкультурной коммуникации.</p>
	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать о существовании этнических и культурных различий народов мира.</p> <p>Уметь: распределять обязанности между членами группы при выполнении проектного задания, брать на себя инициативу.</p>
	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: принципы интеллектуального развития личности и использования творческого потенциала в профессиональной сфере; пути самоорганизации и стремления к самообразованию; определить</p>

			<p>основное содержание прочитанного текста, кратко изложить его содержание; наиболее простые и вместе с тем наиболее общие формы движения материи и их взаимные превращения; структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности; методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методику самообразования</p> <p>Уметь: использовать общекультурные и интеллектуальные информационные ресурсы для саморазвития, получать и применять на практике передовые знания и информацию в области геологии и геологоразведки; использовать теоретические знания физических явлений и их законов в профессиональной деятельности; развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения; самостоятельно оценивать роль новых знаний и навыков в образовательной, профессиональной деятельности; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: способами саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала; обладать способностью к самоорганизации и самообразованию; навыками подбора литературы по своей специальности для дополнительного изучения; приемами решения физических задач, навыками проведения измерений и оценки их погрешностей; навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем; навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания; формами и методами самообучения и самоконтроля</p>
	ОК-8	<p>способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни</p> <p>Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, самосовершенствования, образа и стиля жизни</p> <p>владеть: средствами индивидуального самосовершенствования, культуры для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности</p>
	ОК-9	<p>способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать: основные подходы к определению, изучению и пониманию содержания, роли и значения безопасного поведения человека в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; здоровье и здоровом образе жизни, способах обеспечения информационной и психологической безопасности личности; государственной системе защиты населения и её правовых рамках; об обязанностях, правах и</p>

			<p>возможностях студентов в процессе обучения в Воронежском госуниверситете, включая нормативные акты, регулирующие учебный процесс.</p> <p>Уметь: выявлять важные компоненты обеспечения безопасности жизнедеятельности; формулировать требования, предъявляемые к безопасности общества и среды обучения (проживания) в большом городе; участвовать в образовательном и исследовательском процессах, безопасно используя ресурсы ВГУ и личные ресурсы (включая психологические); осуществлять отбор источников информации, 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; действовать и использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказать первую помощь пострадавшим.</p> <p>Владеть: навыками (приобрести опыт) применения научно-обоснованных технологий соблюдения информационной безопасности; использования психологических техник релаксации и построения безопасных отношений в учебном заведении; развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения, как в чрезвычайных ситуациях, так и повседневной жизни в большом городе; соблюдения здорового образа жизни.</p>
--	--	--	--

– общепрофессиональные компетенции:

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик ¹
...	ОПК-1	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	<p>Знать: области применения данных ДЗЗ в народном хозяйстве.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровни международно-правового регулирования охраны окружающей среды - общие принципы геоинформатики и геоинформационных систем, при решении эколого-геологических задач. - место своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы ДЗЗ в решении

			<p>народнохозяйственных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать социальную значимость экологической обстановки на международном уровне - применять геоинформационные системы в эколого-геологической практике - применять свою будущую профессию, на пользу общества. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самомотивации при решении народнохозяйственных задач с помощью ДЗЗ. - использования основных международных правовых актов в области экологии - решения экологических задач, стоящих перед обществом с помощью геоинформационных систем - самомотивации при решении общественно значимых задач
	ОПК-2	<p>владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровни организации живых систем; - основные принципы функционирования природных экосистем; - природные (естественные) и антропогенные факторы воздействия на природную среду; - достижения отечественной и зарубежной науки в области представлений о современной картине мира, <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать экологическую обстановку; - прогнозировать её развитие.; - применять знания о строении мира к решению экологических задач <p>Владеть навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования основных законов экологии и принципов в важнейших практических задачах - вскрыть математическую, естественнонаучную и

			техническую сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, провести их качественно-количественный анализ
	ОПК-3	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	<p>Знать связь математики, физики, химии, геологии, экологии с экологической геологией.</p> <p>Уметь использовать знания математики, физики, химии, экологии, геологии в процессе изучения и анализа экологических функций литосферы.</p> <p>Владеть навыками применения знаний математики и естественных наук в сфере экологической геологии</p>
	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартные задачи формирования систем рационального природопользования - последние достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области геоэкологии <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать экологическую обстановку и прогнозировать её развитие при осуществлении совей профессиональной деятельности; - систематизировать научно-техническую информацию по теме (заданию); составлять отчёт по теме (заданию) полевых исследований; развить навыки выступления с докладами по теме проведенных исследований <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования решения профессиональных задач по охране и рациональном использовании недр. - к саморазвитию, основными навыками обработки геоэкологической информации.
	ОПК-5	способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровни организации экологической экспертизы (государственная экологическая экспертиза и

		деятельности	<p>общественная экологическая экспертиза);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы деятельности экспертов, их правовой статус; - воздействие объектов государственной экологической экспертизы на окружающую среду; - законодательство РФ в области правового регулирования экологического лицензирования; - основы правоприменения в экологическом лицензировании; - основные положения законов, регламентирующих отношения человека и окружающей среды <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать экологическую обстановку; - прогнозировать её развитие; -оценивать правильность использования отраслевых нормативных и правовых документов; - производить поиск правовых документов применительно к конкретной ситуации - применять положения современной законодательной базы для решения вопросов рационального природопользования <p>Владеть навыками - использования основных правовых актов при решении задач в области проведения экологической экспертизы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - применении нормативной документации в проведении этапов эколого-геологических исследований.
--	--	--------------	--

– профессиональные компетенции:

Тип задач профессиональной деятельности	Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик ¹
---	-----	--------------------------	---

...	ПК-1	<p>способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)...</p>	<p>Знать: ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - химические и физические свойства природных вод - основы урбоэкологии для формирования экологического мировоззрения; - основные понятия экологической геологии техногенно-нагруженных территории - о структурных уровнях материи, образующих геосферные оболочки Земли; - геологические, эколого-геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические и инженерно-геологические методы, применяемые при проектировании инженерно-экологических изысканий. - как использовать полученные знания в области экологической геодинамики для решения научно-исследовательских задач - о ресурсном потенциале Мирового океана - закономерности изменения и эволюции речных систем - геологические и геоэкологические аспекты экономического регулирования природоохранной деятельности - как использовать знания в области ландшафтоведения для решения научно-исследовательских задач - географические и геологические факторы формирования эколого-гидрогеологической обстановки - основы экологического права для формирования экологического мировоззрения - геологические, гидрогеологические факторы, определяющие размещение водозаборов - учение о эколого-геологических системах, экологических функциях литосферы <p>Уметь: ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать природные воды по химическому составу - применять полученные знания в практической и профессиональной деятельности.
-----	------	---	---

			<ul style="list-style-type: none"> - формировать рекомендации по природоохранным мероприятиям для компонентов ЭГС на техногенно-нагруженных территориях; - использовать динамические и статистические методы описания экологических систем - использовать геологические, эколого-геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические и инженерно-геологические методы в процессе выполнения инженерно-экологических изысканий - использовать полученные знания в области экологической геодинамики для решения научно-исследовательских задач - использовать методы оценки ресурсного потенциала Мирового океана - использовать методы экологического контроля объектов поверхностного водного стока - использовать геологические и геоэкологические знания в системе экономического регулирования природоохранной деятельности - использовать знания в области ландшафтоведения для решения научно-исследовательских задач - выявлять природные и антропогенные факторы формирования химического состава подземных вод - производить расчёт естественной защищенности на участке водозабора - применять методы эколого-геологических исследований для решения практических задач оценки уровней комфортности среды обитания <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета зон санитарной охраны водозаборного сооружения; - убеждения, профессиональной мотивации в популяризации знаний в области урбоэкологии. - классификации типов воздействия техногенных факторов природной опасности
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - статистической обработки экологических измерений - геологическими, эколого-геологическими, геофизическими, геохимическими, гидрогеологическими и инженерно-геологическими методами выполнения работ при проектировании инженерно-экологических изысканий - методами экологической геодинамики для решения научно-исследовательских задач - выявления закономерностей распределения донных отложений в Мировом океане - решения экологических проблемах речных систем и их биоценозов - геологическими и геоэкологическими методами оценки ущерба компонентам окружающей среды - использования знаний в области ландшафтоведения для решения научно-исследовательских задач - интерпретации эколого-гидрогеологической информации на основе данных о геологическом строении района - убеждения, профессиональной мотивации в популяризации экологических знаний - обработки результатов опытно-фильтрационных работ - <p>понятийным аппаратом экологической геологии, методами обработки эколого-геологической информации</p>
	ПК-2	<p>способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования стандартов в сфере охраны почв - о физических основах таких явлений как: радиоактивность, радиоактивное излучение, радиационное воздействие - принципы классифицирования методов очистки грунтов от загрязнений - геоэкологические аспекты хозяйственной деятельности человека -- Современные методы обработки полевой, лабораторной биологической информации

			<ul style="list-style-type: none"> - структуру эколого-геологических исследований, источники получения информации по геологическому, гидрогеологическому строению территории, особенностям почв, животному и растительному миру - как самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований в соответствии с задачами эколого-геологического мониторинга - этапы формирования планеты Земля, происхождении и образовании жизни на планете - основные стандарты, регламентирующие проектирование инженерно-экологических изысканий - основные методы выявления фито- и зооиндикаторов, используемые при решении эколого-геологических задач в ходе научно-исследовательской деятельности - уровни организации живых систем ЦЧР; - основные принципы функционирования природных экосистем ЦЧР; - природные (естественные) и антропогенные факторы воздействия на природную среду ЦЧР; - основные стандарты, регламентирующие обращение с опасными промышленными отходами - основные экологические проблемы Мирового океана - принципы построения водохозяйственных балансов - основные методики расчета платы за негативное воздействие на компоненты окружающей среды - основные нормативные правовые акты, регулирующие недропользование в Российской Федерации - основы экологической геологии для формирования экологического мировоззрения - основные группы методов определения химического состава подземных вод - уровни правового регулирования объектов экологического права; - основные принципы правоприменения природных экосистем; - природные (естественные) и
--	--	--	---

			<p>антропогенные факторы воздействия на окружающую среду;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы полевых и лабораторных геологических исследований при оценке состояния почв - использовать способы защиты окружающей среды от радиационных загрязнений - определять очерёдность применения методов очистки в заданных эколого-геохимических условиях - читать и анализировать геоэкологические карты -- Представлять полученные результаты исследования в виде графиков, диаграмм и таблиц; - Обрабатывать полученные данные биоиндикационных исследований - обосновать виды и объемы работ при проведении эколого-геологических исследований - самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований в соответствии с задачами эколого-геологического мониторинга - дифференцировать результаты научных исследований в изучаемой области, имеющих бесспорное подтверждение, требующих доказательств, отличающихся невозможностью экспериментального подтверждения - применять навыки полевых и лабораторных геологических исследований при выполнении инженерно-экологических изысканий. - находить признаки отклонений от нормы в морфологии и других внешних особенностях индикаторов неблагополучного экологического состояния в ходе научно-исследовательской деятельности -оценивать экологическую обстановку в ЦЧР; - прогнозировать её развитие; - применять навыки полевых и лабораторных геологических исследований при обращении с опасными промышленными отходами
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - оценивать различные виды загрязнения Мирового океана - проводить расчеты подземного и поверхностного стока - применять методы полевых и лабораторных геологических исследований при оценке ущерба компонентам окружающей среды - применять полученные знания в области получения геологической и экологической информации - применять полученные знания в пределах техногенно нагруженных территорий - в полевых условиях проводить экспресс-анализ химического состава подземных вод -оценивать экологическую обстановку и прогнозировать её развитие; владеть: навыками - применения полевых и лабораторных геологических исследований при оценке состояния почв - расчета допустимой дозовой нагрузки для обслуживающего персонала и населения - определения фазового состава загрязнителей в грунтах - использования геоинформационных технологий для решения научных и профессиональных задач. - Основными методами биоиндикации и биотестирования в оценке состояния окружающей - Анализа состояния природных сред; - в проведении полевых и аналитических исследований компонентов природной среды - самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности - навыки полевых и лабораторных геологических исследований в соответствии с задачами эколого-геологического мониторинга - систематизации и моделирования эколого-геологической ситуации для разработки эффективных способов обеспечения рационального природопользования - полевых и лабораторных геологических исследований при
--	--	--

			<p>выполнении инженерно-экологических изысканий</p> <ul style="list-style-type: none"> - получения биоиндикационной геологической информации в полевых и лабораторных условиях при осуществлении научно-исследовательской деятельности - использования основных законов экологии и принципов в разработке систем рационального природопользования ЦЧР. - полевых и лабораторных геологических исследований обращении с опасными промышленными отходами - формирования рекомендации по мерам предупреждения загрязнения акватории Мирового океана - интегральной и комплексной оценки качества поверхностных вод - применения полевых и лабораторных геологических исследований в сфере экономического регулирования природоохранной деятельности - правовой мотивации в научно-исследовательской деятельности - систематизации комплексной эколого-геологической информации в целях разработки систем рационального природопользования - проведения оценки защищенности подземных вод - использования нормативных правовых актов в деятельности, связанной с экологией
	ПК-3	<p>способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические основы ДЗЗ и методы изучения Земли из космоса при интерпретации геологической информации. - отраслевые нормативы и стандарты составления карт, пояснительных записок и отчетов - закономерности формирования экологических функций литосферы в условиях техногенеза; - основы геологической информации, закрепленной в международных нормативных правовых актах; - применяемые методы аналитических исследований, используемые при экологических оценках гидросферы - принципы формирования отчетов в сфере обращения с отходами

			<ul style="list-style-type: none"> - как картографические материалы помогают интерпретировать эколого-геологические данные - о замкнутых и открытых экологических системах, термодинамических и синергетических принципах их эволюции - основные этапы проведения инженерно-экологических изысканий - физические методы определения метеорологических и гидрологических показателей окружающей среды - основы экологического права, регулирующие использование эколого - геологической информации - нормативные документы и стандарты, регламентирующие функционирование водозаборов и санитарную охрану прилегающей территории - основные особенности геосфер стабильных и динамических регионов - основы теоретических знаний по механическим, электрическим, магнитным и оптическим свойствам гео-сферных оболочек Земли, необходимым для интерпретации геологической информации, составлении отчётов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций в составе научно-исследовательского коллектива <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы изучения Земли из космоса при интерпретации геологической информации. - анализировать и интерпретировать информацию, отображённую на картах - оценивать степень трансформации компонентов ЭГС при различных видах хозяйственной деятельности человека; - применять полученные знания, информацию из международных нормативных правовых актов в общественной, практической и профессиональной деятельности - производить проботбор воды, анализировать полученные результаты при проведении лабораторных исследований проб исследуемого водоёма либо
--	--	--	--

			<p>подземных вод.</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать отчеты в сфере обращения с отходами - интерпретировать картографические материалы при выполнении эколого-геологических исследований - использовать методы экологического моделирования - использовать отраслевые нормативные и правовые документы при проведении инженерно-экологических изысканий - составлять отчёты, рефераты о состоянии окружающей среды - применять полученные правовые знания по использованию эколого - геологической информации в профессиональной деятельности - производить расчет размеров зон санитарной охраны водозабора - правильно интерпретировать, полученную в полевых условиях геоэкологическую информацию - применять знаний по механическим, электрическим, магнитным и оптическим свойствам геосферных оболочек Земли к задачам оценки их экологического состояния для интерпретации геологической информации, составлении отчётов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций в составе научно-исследовательского коллектива <p>Иметь навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации работы по интерпретации геологической информации с помощью данных ДЗЗ - коллективной работы над составлением тематических карт - анализа состояния компонентов природной среды на техногенно-нагруженных территориях, - международным опытом в нормировании отчетов, рефератов, библиографий по тематике. - аналитической работы при экологических оценках гидросферы - навыками обоснования и защиты отчетов в природоохранных структурах - применения картографических материалов при решении эколого-геологических задач. - выполнения экологических
--	--	--	--

			<p>измерений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки рекомендаций по принятию экологически обоснованных проектных решений - в определении физических показателей окружающей среды - в составлении отчетов, рефератов по тематике экологического права - составления прогнозов изменения качества подземных вод на участке водозабора - систематизации фактических данных в виде графиков, зависимостей, диаграмм, геоэкологических карт - сопоставления сведений о физическом состоянии природных сред Земли при интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций в составе научно-исследовательского коллектива
	ПК-4	<p>готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> компоненты городской среды; рекреационные ландшафты городов и их экологическое значение -определения и содержание экологических функций почвенного покрова Земли - основы методики работ по выявлению загрязнённых массивов; - современные подходы при формировании систем рационального природопользования - как применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых эколого-геологических работ при решении производственных задач - законодательство РФ о недрах; - законодательство субъектов РФ о недрах; - правоприменительную практику недропользования; - принципы интерпретации физических состояний компонентов геосферных оболочек <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать экологическую обстановку в городской среде; - прогнозировать её развитие; -применять навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических исследований при проведении почвенных исследований

			<ul style="list-style-type: none"> - применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых эколого-геологических работ при решении производственных задач - оценивать обстановку в области использования недр на конкретном объекте; - прогнозировать её развитие; - осуществлять интерпретацию физических состояний компонентов геосферных оболочек <p>Владеть навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования в городской среде основных законов экологии и принципов в важнейших практических задачах - почвенных исследований, обработки и комплексной интерпретации материалов почвенных исследований - картирования загрязнённых массивов грунтов - навыками разработки принципов охраны и рационального использования недр. - применения на практике базовых общепрофессиональных знаний и навыков полевых эколого-геологических работ при решении производственных задач - использования основных нормативных правовых актов в недропользовании - составления рефератов результатов физических исследований геосферных оболочек
	ПК-5	<p>готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - последствия техногенных воздействий на компоненты окружающей среды - о возможных источниках радиации и механизмах действия разных видов радиоактивного излучения - методы определения содержания неорганических и органических загрязнителей - области применения физических методов анализа - принципы устройств современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании - основные физико-химические

		<p>процессы, влияющие на качество природных вод</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию и принципы работы на оборудовании по определению физических, химических характеристик природной среды - как работать на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании при ведении эколого-геологического мониторинга - основные полевые методы биоиндикации состояния естественных и нарушенных экологических систем - Существующие критерия нормирования состояния гидросферы - основные типы природоохранного оборудования, применяемого в промышленности - основные методы полевых геоэкологических исследований природных, особо охраняемых природных объектов - разновидности экспрессных методов анализа компонентов природной среды <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в практической работе современные методы оценки состояния компонентов окружающей среды - использовать методы и приборы для измерения и контроля ионизирующего излучения с учетом норм и нормативов радиационного воздействия - определять рН, ионно-солевой состав водной вытяжки - работать на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании - оценивать эффективность мероприятий по охране природных вод от загрязнения - осуществлять привязку объектов на местности, обосновать принципы и схему эколого-геологического мониторинга, периодичность опробования - в ходе полевых и лабораторных исследований осуществлять оценку нарушенности того или иного компонента природной среды - производить аналитические
--	--	---

		<p>работы по определению макро-, мезокомпонентного состава вод</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с основными природоохранными программами - пользоваться полевым оборудованием <p>в процессе выполнения полевых работ (компас, горный компас навигатор, рулетка, радиометр-дозиметр, рН-метр, аэрометр, газоанализатор и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать экспрессные методы анализа в зависимости от задач полевых эколого-геологических исследований <p>владеть (иметь навык(и)):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления ведущих природных и техногенных факторов воздействия на компоненты природной среды - работы с дозиметрическими приборами и анализа радиационного состояния окружающей среды - работы с портативным оборудованием, предназначенным для определения химического состава водной вытяжки - статистической обработки экспериментальных данных аналитических исследований - лабораторных исследований природных вод на содержание загрязняющих веществ - в определении химического состава природных вод, водной вытяжки почв и грунтов, экспресс-методами оценки состояния растительности - работы на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании при ведении эколого-геологического мониторинга - основными методами, применяемыми при биоиндикационных исследованиях в свете решения эколого-геологических задач - подготовки образцов к спектральному анализу - по формированию природоохранных проектов и отчетов с использованием экологических природоохранных
--	--	---

			<p>комплексов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки физиологических параметров организма в различных геоэкологических условиях. - расчета погрешности и оценки результатов тест - методов химического анализа для почв и грунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного и почвенного воздуха.
	ПК-6	<p>готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения карт по результатам ДЗЗ. - принципы построения топографических и тематических цифровых карт с использованием средств машинной графики - основные виды воздействия отраслей промышленности; источники загрязняющих веществ, виды природоохранной документации, природоохранных карт и схем - основы знаний в области лицензирования отдельных видов деятельности в сфере экологии; - как требуется оформлять картографические материалы при составлении отчетов о эколого-геологических исследованиях - как в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам - основные принципы и критерии эколого-геологического картирования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять с помощью программных средств простые (с числом слоев – до 5, или числом объектов - до 100) карты и планы - создавать карты по результатам геологической интерпретации данных ДЗЗ. - производить прогнозные расчёты параметров миграции соединений азота в подземных водах - применять полученные знания в практической и профессиональной деятельности - ориентироваться в терминологии ГИС, в разнообразии средств обработки и представления пространственно-распределённой информации - в составе научно-

			<p>производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить построение карт эколого-геологических условий, оценочные эколого-геологические карты, эколого-геологического районирования <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации процесса создания карт по результатам геологической интерпретации данных ДЗЗ. - редактирования цифровой картографической информации - навыками по формированию природоохранной отчетности - работы с программными средствами моделирования гидрогеологических процессов. - в подборе нормативных документов в процессе лицензирования при составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам - проектирования, создания и использования геоинформационных систем эколого-геологического назначения - в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам - программными продуктами, необходимыми для построения геоинформационных систем
--	--	--	---

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 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=25472>.

Код и наименование компетенции:

Код и наименование компетенции: ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
 - Б1.Б.02 Философия (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

- _____ Б
- 1.Б.02 Философия

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 развития объекта**
- 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, завершённое 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 генерирования 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 случаю 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 вероятно, 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.**

Код и наименование компетенции: ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
 - Б1.Б.01 История (1 семестр);
 - Б1.Б.09 Экология (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

▪ **Б1.Б.01 История**

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Что являлось основой политической системы Древней Греции?

- номы
- фемены
- коммуны
- **полисы**

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

К какому веку относится появление в славянских землях норманнов во главе с Рюриком?

- XI век
- X век
- **IX век**
- XII век

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

Ключевым принципом функционирования средневекового общества в Западной Европе был принцип

- **а) вассалитета**
- б) верховенства права
- в) веротерпимости
- г) демократического централизма

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:

Когда впервые состоялся созыв Земского собора в России?

- **XVI век**
- XII век
- XV век
- XVII век

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:

В европейской экономике XVI-XVII веков произошла

- промышленная революция
- натурализация хозяйства
- **«революция цен»**
- индустриализация

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:

Какой из перечисленных городов был в XVII веке центром российской морской торговли со странами Западной Европы?

- Рига
- Кронштадт
- Мурманск
- **Архангельск**

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:

Противником России, в ходе Северной войны была

- Польша
- **Швеция**
- Пруссия
- Дания

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:

«Верховный тайный совет» играл определяющую роль в политической жизни России при

- Павле I
- **Петре II**
- Екатерине II
- Петре III

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:

В число «просветителей», в европейской истории XVIII века, входил

- **Ж.-Ж. Руссо**
- Н. Макиавелли
- Б. Спиноза
- Ф. Аквинский

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:

Что из перечисленного было характерно для славянофилов в России XIX века?

- **идеализация истории допетровской Руси**
- идеализация капиталистического общества
- стремление к возрождению старообрядчества
- стремление к возрождению традиционных языческих культов

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:

Благодаря советско-германскому договору от 1939 года в состав СССР вошла

- Украина
- Болгария
- **Прибалтика**
- Чехословакия

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:

Главным вопросом Мюнхенской конференции 1938 года стал вопрос о

- ненападении, между Чехословакией и Германией
- **передаче Судетской области Германии**
- объединении Австрии и Германии
- заключении «Антикоминтерновского пакта»

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:

В 1941 году немецкие войска были

- разгромлены под Смоленском
- окружены в Сталинграде
- **разгромлены под Москвой**
- разбиты в Ленинграде

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:

В конце 40-х – начале 50-х преследовали «безродных космополитов» обвиняя людей в ...

- коррупции
- нелегальном пересечении границы
- хищении государственного имущества
- **преклонении перед Западом**

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:

Что из нижеперечисленного связано с понятием «десталинизация»?

- борьба с диссидентами
- **реабилитация политических заключённых**
- разрешение многопартийности
- созыв съезда народных депутатов

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. С X века в древнерусском государстве появляются наследные земельные владения у феодалов. В дальнейшем собственниками могли быть не только частные лица, но и монастыри.

Укажите, как называлась на Руси земельная собственность, передаваемая по наследству.

Ответ: вотчина

ЗАДАНИЕ 2. В XI веке было создано первое писанное законодательство, которое в последующие столетия было дополнено.

Укажите название этого документа.

Ответ: Русская правда

ЗАДАНИЕ 3. В период ордынского владычества русские князья получали у монгольских ханов специальный документ, который подтверждал их право на княжение.

Как назывался такой документ?

Ответ: ярлык

ЗАДАНИЕ 4. В Судебнике 1497 года была введена регламентация права крестьян на уход от землевладельца. Это разрешалось делать в определенный период.

Как называлось время, разрешённое для ухода крестьян?

Ответ: Юрьев день

ЗАДАНИЕ 5. В XV-XVII веках при Московском государе большую роль играл, существовавший совещательный орган, состоявший из бояр окольных, а затем и думных дворян, и думных дьяков.

Укажите его название.

Ответ: Боярская дума

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Каковы причины и значение принятия христианства на Руси?

Приведите не менее 2 причин и 2 значений.

Пример ответа:

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 2. Чем можно обосновать утверждение, что при Иване III Россия стала самостоятельным, независимым государством? Приведите не менее 2 аргументов.

Пример ответа:

- 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 3. Приведите не менее 2 целей индустриализации в СССР.

Пример ответа:

- 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 4. 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.

Пример ответа 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.

Пример ответа 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 рекомендательный 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 5. 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.

Пример ответа 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.

Пример ответа 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.

▪ **Б1.Б.09 Экология**

1) открытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Минеральные образования литосферы, химический состав и физические свойства которых человек эффективно применяет в сфере материального производства?

- а) полезные ископаемые;**
- б) недра;
- в) почва;
- г) промышленные отвалы.

ЗАДАНИЕ 2. Антропогенные образования, искусственные насыпи из переотложенного материала?

- а) промышленные отвалы;**
- б) недра;
- в) почва;

г) полезные ископаемые.

ЗАДАНИЕ 3. Какой способ добычи полезных ископаемых приводит к загрязнению атмосферы в результате взрывов при горных работах?

- а) в карьерах;**
- б) насосный;
- в) фонтанный;
- г) в шахтах.

ЗАДАНИЕ 4. Государство в Российской Федерации?

- а) обязано охранять окружающую среду;**
- б) ограничивается контролем за загрязнением окружающей среды;
- в) ограничивается наблюдением за окружающей средой;
- г) не обязано охранять окружающую среду.

ЗАДАНИЕ 5. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют?

- а) мониторингом;**
- б) менеджментом;
- в) моделированием;
- г) модификацией.

1) открытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск:

... окружающей среды - такое состояние её экологических систем, при котором постоянно обменные процессы между природой и человеком происходят на уровне, который обеспечивает воспроизводство жизни на Земле.

Ответ: Качество

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск:

Предельно допустимые нормативы представляют собой компромисс между ... и экономикой, позволяющей развивать хозяйство и сохранять окружающую среду.

Ответ: экологией

ЗАДАНИЕ 3. Заполните пропуск:

Процесс разработки и придания юридической нормы научно обоснованным нормативам в виде показателей предельно допустимого воздействия человека на природу или среду обитания получил название ... качества окружающей природной среды

Ответ: нормирование

ЗАДАНИЕ 4. Заполните пропуск:

ПДК – предельно допустимая ... вредных веществ;

Ответ: концентрация

ЗАДАНИЕ 5. Заполните пропуск:

ПДУ – предельно допустимый ... воздействий;

Ответ: уровень

ЗАДАНИЕ 6. Заполните пропуск:

ПДВ – предельно допустимый вредных веществ;

Ответ: выброс

ЗАДАНИЕ 7. Заполните пропуск:

ПДС – предельно допустимый ... вредных веществ.

Ответ: сброс

ЗАДАНИЕ 8. Заполните пропуск:

ПДН – предельно допустимая ... на окружающую природную среду

Ответ: нагрузка

ЗАДАНИЕ 9. Заполните пропуск:

Важнейшими экологическими стандартами являются нормативы качества окружающей среды – предельно допустимые ... (ПДК) вредных веществ в природных средах.

Ответ: концентрации

ЗАДАНИЕ 10. Заполните пропуск:

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием ...

Ответ: нормативам

ЗАДАНИЕ 11. Заполните пропуск:

ПДК для питьевой воды - максимальные концентрации, при которых вещества не оказывают прямого или опосредованного влияния на состояние ... человека (при воздействии на организм в течение всей жизни) и не ухудшают гигиенические условия водопотребления

Ответ: здоровья

ЗАДАНИЕ 12. Заполните пропуск:

Последовательная смена сообществ под влиянием времени, вырубки или пожара получила название ...

Ответ: сукцессия

ЗАДАНИЕ 13. Заполните пропуск:

Способность популяции или экосистемы поддерживать устойчивое динамическое равновесие в изменяющихся условиях среды с помощью обратных связей называется ...

Ответ: гомеостазом

ЗАДАНИЕ 14. Заполните пропуск:

Явление, когда система в целом обладает свойствами, которыми не обладает ни один из ее компонентов по отдельности, получило название ...

Ответ: эмерджентность

ЗАДАНИЕ 15. Заполните пропуск:

Характерной отличительной чертой ноосферы является экологизация всех сфер человеческой жизни. Это предполагает формирование у человечества экологического ... и экологического сознания.

Ответ: мышления

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Напишите эссе на тему "Учение В. И Вернадского о ноосфере" (Лимит 300 слов)

Ответ: Владимир Иванович Вернадский начинает свой труд с утверждения о том, что всё живое на планете, в том числе и человек, не является независимым от окружающей среды. «Человек и человечество теснейшим образом, прежде всего, связаны с живым веществом, населяющим нашу планету, от которого они реально никаким физическим процессом не могут быть уединены. Далее автором работы вводятся определения «живое природное тело» и «живое вещество», и даётся пояснение, что каждый живой организм в биосфере есть природное тело, а «живое вещество биосферы есть совокупность живых организмов, в ней живущих». Биосфера плотно заселена живым веществом, которое находится в постоянном материальном и энергетическом обмене с неподвижной, косной частью этой оболочки, и в этом постоянном движении атомов и в связанной с ним энергии проявляется «резко планетное, космическое значение живого вещества». Важно отметить, что, по словам Вернадского, границы биосферы непрерывно расширяются.

Вернадский, говоря о том, что биосфера с течением времени становится всё более спаянной, считает, что эволюция видов переходит в эволюцию биосферы. «Эволюционный процесс получает при этом особое геологическое значение благодаря тому, что он создал новую геологическую силу - научную мысль социального человечества»¹⁶. Именно своё время – первую половину XX столетия – учёный называет временем, когда научная мысль человечества входит в геологическую историю планеты и таким образом, под влиянием мысли и деятельности человека на биосферу, живая оболочка земли переходит в новое состояние – в ноосферу. Важно отметить, что этот переход биосферы в ноосферу явление не спонтанное, а результат нескольких миллионов лет развития всего человечества, протекающего, в свою очередь, в рамках природного процесса, непрерывно длящего около двух миллиардов лет. «Научное знание, проявляющееся как геологическая сила, создающая ноосферу, не может приводить к результатам, противоречащим тому геологическому процессу, созданием которого она является».

ЗАДАНИЕ 2. Напишите эссе на тему "Экологическое нормирование и контроль качества окружающей среды" (Лимит 300 слов)

Ответ: Воздействие человека на окружающую среду и негативные последствия его деятельности создали в цивилизованном обществе проблему регулирования качества среды, в которой живёт и проявляет себя человек.

Качество окружающей среды - такое состояние её экологических систем, при котором постоянно обменные процессы между природой и человеком происходят на уровне, который обеспечивает воспроизводство жизни на Земле. Качество среды до активного вмешательства человека обеспечивалось самой природой путём саморегуляции, самоочистения от загрязнений нетехногенного происхождения.

Экологическое нормирование представляет собой процесс установления показателей предельно допустимого воздействия человека на окружающую среду. Такие показатели называются нормативами (лат. *normatio* – упорядочение), т.е. количество вещества на единицу времени, площади, объёма)

ЗАДАНИЕ 3. Напишите эссе на тему "Эксперименты по созданию искусственной биосферы" (Лимит 300 слов)

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 фауны, 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. Напишите эссе на тему "Основные экологические нормативы" (Лимит 300 слов)

Ответ: Нормирование качества окружающей природной среды – это процесс разработки и придания юридической нормы научно обоснованным нормативам в виде показателей предельно допустимого воздействия человека на природу или среду обитания.

Основные экологические нормативы:

- ПДК – предельно допустимая концентрация вредных веществ;
- ПДУ – предельно допустимый уровень воздействий;
- ПДВ – предельно допустимый выброс вредных веществ;
- ПДС – предельно допустимый сброс вредных веществ;
- ПДН – предельно допустимая нагрузка на окружающую природную среду.

Нормативы ПДК и ПДУ относят к санитарно-гигиеническим, ПДВ и ПДС – к производственно-хозяйственным, а ПДН – к комплексным показателям качества окружающей природной среды.

Важнейшими экологическими стандартами являются нормативы качества окружающей среды – предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в природных средах.

ЗАДАНИЕ 5. Напишите эссе на тему "Предельно допустимая концентрация вредных веществ в питьевой воде" (Лимит 300 слов)

Ответ: Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом (по микробиологическим и паразитологическим показателям) и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам.

ПДК - максимальные концентрации, при которых вещества не оказывают прямого или опосредованного влияния на состояние здоровья человека (при воздействии на организм в течение всей жизни) и не ухудшают гигиенические условия водопотребления

Код и наименование компетенции: ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.Б.13 Экономика (4 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

- **Б1.Б.13 Экономика**

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 ВВП

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 растёт
- 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 оплаты 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 правильной 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

Код и наименование компетенции: ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

Период окончания формирования компетенции: 7 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.Б.24 Экологическая геология (3 семестр);
- Б1.Б.26 Правоведение (7 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

▪ **Б1.Б.24 Экологическая геология**

1) открытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К экономическим регуляторам управления земельными ресурсами относятся

1. кадастровая цена земель, земельный налог, арендная плата за землю
2. абсолютная и дифференциальная рента на землю
3. кадастровая и действительная (рыночная) цена на землю

ЗАДАНИЕ 2. Порядок обращений и жалоб граждан в РФ регулируется

1. специальным федеральным законом
2. специальным нормативным актом правительства РФ
3. административнопроцессуальным кодексом РФ

ЗАДАНИЕ 3. Система прямого государственного управления земельными ресурсами включает

1. **создание нормативноправовой базы оптимального землепользования**
2. создание структуры системы органов управления земельными ресурсами на территории региона
3. создание конкретных форм и условий землепользования

ЗАДАНИЕ 4. Обязательность проведения торгов (конкурсов, аукционов) по продаже земель для строительства в России впервые установлена

1. **статьей 16 ФЗ «О введении в действие ГК РФ»**
2. статьей 38 ЗК РФ
3. постановлением Правительства РФ от 11 ноября 2002 г. №808

ЗАДАНИЕ 5. В систему государственного земельного контроля входят

1. **мероприятия специально уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по выявлению и устранению нарушений земельного законодательства требований охраны и использования земель**
2. совместные действия федеральных и муниципальных исполнительных органов по устранению нарушений требований охраны и использования земель
3. требований охраны и использования земель землепользователей по соблюдению земельного законодательства

ЗАДАНИЕ 6. Реформирование земельных отношений в мире производится по

1. **трем моделям**
2. пяти моделям
3. двум моделям

ЗАДАНИЕ 7. Земельные отношения в стране- это

1. **политика государства по созданию и защите имущественных прав на землю+**
2. взаимодействие хозяйствующих субъектов по поводу собственности на землю
3. стабилизация системы землепользования в стране

ЗАДАНИЕ 8. Земельный налог в РФ поступает в бюджет

1. **муниципальный бюджет**
2. субъекта РФ и муниципальный бюджет
3. РФ

ЗАДАНИЕ 9. Объектом управления земельными ресурсами является

1. **земельный фонд страны, ее регионов, муниципальных образований, а также отдельные земельные участки**
2. земельный фонд РФ в целом
3. земли муниципальных образований и конкретные земельные участки

ЗАДАНИЕ 10. Земельная политика государства это

1. **формирование факторов, обеспечивающих формы землепользования согласно общественному строю**
2. действия власти по сохранению земельных ресурсов страны

3. комплекс социальноправовых мер по оптимизации платности землепользования

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Практика экономически развитых стран включает следующие виды планирования использования и охраны земель - пространственное, городское и ...

Ответ: ландшафтное

ЗАДАНИЕ 2 Конституция РФ определила право частной собственности на землю как - равное правам ... и муниципальной собственности).

Ответ: государственной

ЗАДАНИЕ 3 Механизм становления и развития оборота земель является - ... регистрация прав на землю .

Ответ: государственная

ЗАДАНИЕ 4 Константиновская землемерная школа, преобразованная в 1865 году в Московский межевой институт, основана в - ...г.

Ответ: 1779

ЗАДАНИЕ 5 Результатом муниципального земельного контроля является - ... проверки по устранению земельного правонарушения.

Ответ: акт

ЗАДАНИЕ 6 Система управления земельными ресурсами территории включает мероприятия по -планированию использования земель, землеустройству, ведению ГЗК, государственной кадастровой оценки и мониторинга земель, а также осуществление государственного земельного

Ответ: контроля

ЗАДАНИЕ 7 Государственный контроль за использованием земельных ресурсов базируется на - (земельном, лесном, водном, природоохранном, ... законодательстве).

Ответ: административном

ЗАДАНИЕ 8 Первая модель реформирования земельных отношений базируется на - праве ... собственности на землю.

Ответ: частной

ЗАДАНИЕ 9 К основным задачам государственного управления земельными ресурсами отнесено - наделение органов управления функциями, обеспечивающими оптимальное развитие общества, обеспечение социально-правовой защиты субъектов ...отношений, улучшение землепользования).

Ответ: земельных

ЗАДАНИЕ 10 Объектами планирования использования и охраны земель в РФ являются - (территория страны, регионов и ... образований).

Ответ: муниципальных

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что входит в компетенции органов государственной власти субъектов РФ в сфере регулирования отношении недропользования на своих территориях

В нее входит:

- принятие и совершенствование законов и иных нормативных правовых актов субъектов РФ о недрах;
- участие в разработке и реализации государственных программ геологического изучения недр, развития и освоения минерально-сырьевой базы РФ;
- разработка и реализация территориальных программ развития и использования минерально-сырьевой базы;

- создание и ведение территориальных фондов геологической информации, распоряжение информацией, полученной за счет средств бюджетов соответствующих субъектов РФ и соответствующих местных бюджетов,
- участие в государственной экспертизе информации о разведанных запасах полезных ископаемых и иных свойствах недр, определяющих их ценность или опасность;
- составление территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений полезных ископаемых и учет участков недр, используемых для строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- распоряжение совместно с РФ единым государственным фондом недр на своих территориях и выделение совместно с РФ участков недр федерального, регионального и местного значения;
- определение форм и установление размеров платы за пользование участками недр регионального и местного значения в установленных пределах;
- установление порядка пользования недрами в целях разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, участками недр местного значения, а также строительства подземных сооружений местного значения;
- защита интересов малочисленных народов, прав пользователей недр и интересов граждан, разрешение споров по вопросам пользования недрами;
- лицензирование видов деятельности, связанной с использованием участками недр регионального и местного значения,
- заключение договоров на условиях раздела продукции с субъектами хозяйственной деятельности при пользовании участками недр регионального и местного значения;
- определение условий и порядка пользования месторождениями полезных ископаемых;
- государственный контроль за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием недр в соответствии с установленным порядком,
- регулирование других вопросов в области использования и охраны недр, за исключением отнесенных к ведению РФ.

ЗАДАНИЕ 2. Дифференциальная земельная рента

Дифференциальная земельная рента - это земельная рента, возникающая вследствие ограниченности лучших и средних земельных участков и относительно низких издержек производства сельскохозяйственной продукции, она представляет собой разницу между ценами производства сельскохозяйственной продукции при худших и нехудших условиях производства.

Таким образом, на худших земельных участках дифференциальная земельная рента отсутствует или равна нулю.

Вместе с тем в политэкономии принято различать два вида дифференциальной земельной ренты: дифференциальная земельная рента I и дифференциальная земельная рента II.

Дифференциальная земельная рента I – это дифференциальная земельная рента, возникающая вследствие существования различий в естественном плодородии земельных участков или их относительной близости к рынкам сбыта сельскохозяйственной продукции.

Таким образом, *условием возникновения дифференциальной земельной ренты I является более высокое плодородие лучших и средних земель или их*

относительная близость к рынкам сбыта продукции. В результате сокращаются издержки производства или транспортные расходы и, следовательно, снижается индивидуальная цена производства сельскохозяйственной продукции.

ЗАДАНИЕ 3. Производственный земельный контроль

Создание гражданского общества предполагает вовлечение в управление делами всего общества, а в осуществление земельного контроля -- всех звеньев и возможностей, которыми оно располагает. Такими элементами земельного контроля становятся муниципальный, общественный и производственный контроль, имеющие целью усиление публичности и открытости земельного контроля.

Общественный земельный контроль - это деятельность граждан и их объединений по осуществлению проверки соблюдения установленного порядка подготовки и принятия исполнительными органами государственной власти и органами местного самоуправления решений, затрагивающих права и законные интересы граждан и юридических лиц, а также за соблюдением требований использования и охраны земель.

Производственный земельный контроль -- это контроль, который проводится в ходе осуществления хозяйственной деятельности на земельном участке собственниками земельных участков, землевладельцами, землепользователями, арендаторами земельных участков

ЗАДАНИЕ 4. Проведение проверки соблюдения земельного законодательства

В современных условиях государственный надзор за соблюдением земельного законодательства и рациональным использованием земель приобретает еще большее значение, чем раньше. Законодательство предоставляет собственникам, землевладельцам, землепользователям и арендаторам широкие права по самостоятельному хозяйствованию на земле. Но в то же время такая деятельность не должна наносить ущерб окружающей природной среде и нарушать права и законные интересы иных лиц. В связи с этим значимость земельного надзора очевидна, и его роль постоянно возрастает.

Углубление земельной реформы в России вызывает необходимость совершенствования правового механизма государственного земельного надзора.

В последнее время законодателями сделаны определенные положительные шаги в области совершенствования правового института государственного надзора за охраной и использованием земель. Действующий Земельный кодекс Российской Федерации ставит государственный земельный надзор на первое место среди видов земельного контроля, тем самым, подчеркивая его важность и актуальность в условиях рынка. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях повышает ответственность землепользователей за правонарушения в области охраны и использования земель.

Принятие указанных законодательных актов способствует повышению эффективности земельного надзора на основе улучшения взаимодействия контролирующих, правоохранительных и судебных органов. Широкомасштабное внедрение передовых методов контроля за состоянием земель, в комплексе с мерами организационного, экономического и воспитательного характера должно обеспечить формирование бережного отношения к земельным ресурсам и создание необходимых условий для сохранения и повышения плодородия почв в новых экономических условиях.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации основным отличием государственного земельного надзора от муниципального земельного контроля является то, что должностные лица последнего не имеют право

самостоятельно составлять протоколы об административных правонарушениях и привлекать к административной ответственности, а лишь указывают в акте проверки информацию о наличии признаков выявленного нарушения и направляют копию указанного акта в орган государственного земельного надзора, который и принимает решение о возбуждении дела об административном правонарушении или решение об отказе. Снять нагрузку с органов, осуществляющих государственный земельный надзор, могло бы расширение полномочий органов, осуществляющих муниципальный контроль, позволив, например, самостоятельно осуществлять производство по делам об административных правонарушениях в отношении физических лиц.

Несмотря на существующие проблемы и недостатки, проведение проверок соблюдения земельного законодательства ориентирует собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков на их использование в соответствии с целевым назначением и способствует оформлению гражданами документов на землю.

ЗАДАНИЕ 5. Цели управления земельными ресурсами

Ответ. Основная цель управления земельными ресурсами - обеспечить удовлетворение потребностей общества на основе использования свойств земли. Цель отражает перспективное состояние земельных ресурсов и процесс их использования. Основная цель достигается путем постановки частных целей управления земельными ресурсами, таких, как рациональное, эффективное использование и охрана земель. Эти цели обеспечивают охрану прав государства, муниципальных образований, юридических лиц и граждан на землю, воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение окружающей среды, создание условий равноправного развития различных форм хозяйствования на земле, формирование и развитие земельного рынка. К основным задачам государственного управления земельными ресурсами можно отнести:

- наделение органов управления политическими и организационно-регулирующими функциями, обеспечивающими эффективное развитие общества;
- обеспечение взаимосогласованности решений органов государственного управления;
- регулирование государственными актами финансовой и природоохранной деятельности субъектов земельных отношений;
- обеспечение социально-правовой защиты субъектов земельных отношений;
- формирование благоприятных условий для предпринимательства и прогрессивного развития общества; - улучшение использования и охраны земельных ресурсов;
- создание правовых, экономических и организационных предпосылок для различных форм хозяйствования на земле.

▪ Б1.Б.26 Правоведение

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. Кто является субъектом коррупционной деятельности?

- **физические и юридические лица**
- только государственные служащие
- органы публичной власти

ЗАДАНИЕ 17. 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. Кто может быть привлечен к уголовной ответственности за совершение коррупционных преступлений?

- **лицо, которое получает взятку; лицо, которое дает взятку; лицо, которое передает взятку взяткополучателю**
- только лицо, получающее взятку
- лицо, дающее взятку

ЗАДАНИЕ 19. 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. Какая сумма признается крупным размером взятки (а также стоимость ценных бумаг, иного имущества или выгод имущественного характера)?

- **от 150 тысяч рублей до 1 миллиона рублей**
- 25 до 150 тысяч рублей
- от 1 миллиона до 5 миллионов рублей

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 непринятии 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 одному 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 коррупционных 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 коррупционных факторов прокурор вносит в орган, организацию или должностному лицу, которые издали этот акт, требование об изменении нормативного правового акта с предложением способа устранения выявленных коррупционных факторов либо обращается в суд в порядке, предусмотренном процессуальным законодательством Российской Федерации.

Код и наименование компетенции: ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Период окончания формирования компетенции: 7 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.Б.03 Иностранный язык (1-4 семестр);
- Б1.Б.23 Русский язык для устной и письменной коммуникации (7 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

▪ **Б1.Б.03 Иностранный язык**

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.

- unhappy
- **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 невысказима 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 невысказима 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 невысказима 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

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

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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.

Примеры ответа:

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 2. 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.

Примеры ответа:

- 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 3. 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.

Примеры ответа:

- 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 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.)

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.

Примеры ответа:

- 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.

▪ **Б1.Б.23 Русский язык для устной и письменной коммуникации**

1) тестовые задания (закрытого типа среднего уровня сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Культура речи включает в себя

- только нормативный аспект
- **нормативный, коммуникативный и этический аспекты**
- нормативный, коммуникативный и эстетический аспект

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Понятие «норма» применимо ...

- к языку в целом
- **к литературному языку**
- к языку художественной литературы

ЗАДАНИЕ 3. Установите соответствие между терминами и их определением:

- жаргонизмы
- слова-паразиты
- просторечие

Варианты для выбора:

- слова и обороты, обслуживающие социально замкнутые группы
- «лишние» слова, не несущие никакой информации, засоряющие речь
- грубые, сниженные слова из обиходно-бытовой речи

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных терминов

ЗАДАНИЕ 4. Укажите, что из перечисленного не является типом речи:

- описание
- рассуждение
- **приказ**
- повествование
- **реклама**

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:

Для того чтобы узнать, чем различается значение слов «дипломат» и «дипломант», нужно обратиться

- к словарю иностранных слов
- к словарю синонимов
- **к словарю паронимов**

ЗАДАНИЕ 6. Укажите пример с неправильным употреблением падежной формы существительного с предлогом:

- вопреки трудностям
- благодаря поддержке руководства
- **согласно приказа ректора**
- по истечении срока

ЗАДАНИЕ 7. Укажите предложения с ошибкой в употреблении имён числительных:

- **Двое министров обсуждали возникшую проблему.**
- В обоих договорах допущена эта ошибка.
- Трое суток мы готовились к переговорам.
- **Семерым сотрудницам нашего отдела объявлена благодарность.**

ЗАДАНИЕ 8. Укажите ошибку в согласовании прилагательных с географическими наименованиями.

- древний Баку
- **незнакомое Тбилиси**
- широкая Миссисипи
- огромный Мехико

ЗАДАНИЕ 9. Укажите слова, лексическое значение которых сформулировано неправильно:

- **апломб – уверенность в себе**
- квинтэссенция – главное, основное, суть вещей
- **девиантный – отличающийся от общепринятого в положительную сторону**
- адепт – ревностный приверженец какого-либо учения, идеи

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется высшая (наддиалектная) форма существования национального языка, для которой характерны нормированность, обработанность мастерами слова, полифункциональность, стилистическая дифференциация, относительная устойчивость.

Ответ: литературный язык

ЗАДАНИЕ 2. В какой форме языка используются слова:
комп, банить, лампово, облом?

Ответ: в жаргоне

ЗАДАНИЕ 3. Какая норма нарушена в сочетаниях:
главная суть
первый дебют?

Ответ: лексическая

ЗАДАНИЕ 4. Какая норма нарушена в примерах:
согласно статьи
оплатить за проезд?

Ответ: грамматическая / синтаксическая

ЗАДАНИЕ 5. Исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово (укажите это слово):

По окончании международного образовательного форума все его участникам были вручены памятные сувениры.

Ответ: памятные

ЗАДАНИЕ 6. Какой аспект культуры речи характеризуется в определении:

«эффективно пользоваться средствами языка в зависимости от сферы, ситуации, условий и задач общения».

Ответ: коммуникативный

ЗАДАНИЕ 7. Как называются слова или выражения официально-делового стиля, неуместно употребленные в тексте другого стиля?

Ответ: канцеляризмы

ЗАДАНИЕ 8. В одном из приведенных ниже предложений неверно употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Укажите этот пароним.

а) **ДИСЦИПЛИНАРНЫЕ** взыскания применяются при неисполнении или при ненадлежащем исполнении работником своих обязанностей.

б) Лодка была до краев **НАПОЛНЕНА** водой, но держалась на плаву.

в) Настоящий педагог должен стремиться **ОХВАТИТЬ** вниманием всех своих учеников.

г) Кинув Антиповой тёплый, **ПРИЗНАННЫЙ** взгляд, она отняла от губ носовой платок.

д) Ничего не шевельнулось в этой **КАМЕННОЙ** душе.

Ответ: признательный

ЗАДАНИЕ 9. Укажите стиль, который характеризуется в определении:

«функциональная разновидность литературного языка, которая обслуживает сферу общественных отношений (политических, экономических, социально-культурных и др.), с целью воздействия на массовое сознание посредством общественно значимой информации».

Ответ: публицистический

ЗАДАНИЕ 10. Установите соответствие между подстилями научной речи и их описаниями:

- учебно-научный
- научно-популярный
- собственно научный

Варианты для выбора:

- Используется для передачи научной информации и обеспечения ее усвоения. В связи с этим научная информация адаптируется, содержит правила, сопровождается примерами.
- Характеризуется доступностью и занимательностью формы. Использует, наряду с терминологией, языковые средства, близкие публицистике. Адресован широкой читательской аудитории.
- Отличается точностью определения понятий, убедительностью аргументации, логической последовательностью, неличным характером изложения. Адресован специалистам.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Определите стиль текста. Укажите признаки данного стиля.

Атмосфера — газовая оболочка небесного тела, удерживаемая около него гравитацией. Поскольку не существует резкой границы между атмосферой и межпланетным пространством, то обычно атмосферой принято считать область вокруг небесного тела, в которой газовая среда вращается вместе с ним как единое целое. Атмосфера Земли содержит кислород, используемый большинством живых организмов для дыхания, и диоксид углерода, употребляемый растениями и цианобактериями в процессе фотосинтеза.

Пример ответа: Информационная насыщенность, логичность, доказательность, точность, отвлеченность, неличный характер изложения.

Использование терминов (атмосфера, газовая оболочка, небесное тело, кислород, фотосинтез и др.); преобладание существительных и прилагательных над глаголами; обезличенность автора (принято считать). Сложный синтаксис: сложноподчиненные предложения; осложненность однородными членами предложения, причастными оборотами.

ЗАДАНИЕ 2. Охарактеризуйте коммуникативный аспект речи и назовите коммуникативные качества речи (не меньше трех).

Пример ответа: Коммуникативный аспект культуры речи отражает умение выбирать языковые средства в зависимости от конкретной ситуации, цели и содержания общения. Коммуникативный аспект раскрывается в следующих качествах: понятность, точность, уместность, чистота, богатство, выразительность.

ЗАДАНИЕ 3. Отредактируйте текст заявления, исправьте нарушения языковых норм (орфографии, пунктуации, стилистики и др.) и оформления.

Декану ФКН
Иванову И.И.
От студентки группы 1-53
Петровой Марии Ивановны

заявление.

Прошу прадлить мне сесию по причине моей болезни. Справку имею.
14.01.2017
М.А. Петрова

Ответ:

Декану ФКН
проф. Иванову И.И.
студентки 7 группы 1 курса
Петровой Марии Ивановны

Заявление

Прошу Вас продлить мне зимнюю сессию 2022/2023уч. года в связи с состоянием здоровья.
Справку прилагаю.

Подпись М.А. Петрова
14.01.2017

Код и наименование компетенции: ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Период окончания формирования компетенции: 6 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.Б.03 Иностранный язык (1-4 семестр);
- Б1.В.ДВ.02.03 Тренинг общения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (5 семестр);

- Б1.В.ДВ.01.03 Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности (4 семестр);
- Б1.В.ДВ.01.04 Психолого-педагогические основы конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ограниченными возможностями здоровья (4 семестр)
- Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая (2 семестр);
- Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая (6 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

▪ **Б1.Б.03 Иностранный язык**

ЗАДАНИЕ 1. Match the sentences from a presentation with the correct category of the presentation plan.

(Укажите категорию, к которой относится предложение из презентации.)

Let me just start by introducing myself. My name is...

- **Introduction**
- The main part
- Conclusion

ЗАДАНИЕ 2. Match a sentence from a presentation with the correct category of the presentation plan.

(Укажите категорию, к которой относится предложение из презентации.)

Well, that brings me to the end of my presentation.

- Introduction
- The main part
- **Conclusion**

ЗАДАНИЕ 3. 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 look at the next slide which shows....

- Introduction
- **The main part**
- Conclusion

ЗАДАНИЕ 4 Read the text below and choose the sentence which best summarizes its main idea.

(Прочитайте текст и выберите предложение, которое наиболее точно выражает основную идею текста.)

My cousin loves watches. He is so passionate about collecting watches. In fact, five years ago he quit his day job as a lawyer and became the managing director of New York's "Antiquorum", the largest watch auction house in the world. Now, immersed in watches, my cousin can keep an eager eye on rare timepieces as they become available to add to his constantly evolving personal collection.

- Sometimes we need to travel to enjoy our hobby.
- **Hobbies can sometimes change one's life.**

- Hobbies can be the result of pure chance.
- It is not easy to focus on one hobby.

ЗАДАНИЕ 5. Read the text below and choose the sentence which best summarizes its main idea.

(Прочитайте текст и выберите предложение, которое наиболее точно выражает основную идею текста.)

My friend and I collect and buy each other models of frogs. It all started as a silly joke at the office party, but now we are serious collectors. Our models of frogs are fantastic and unusual. They are made from wood, glass, plastic, clay, porcelain and even soap and wax. Now I am trying to find an interesting one for my friend's birthday but it is not easy as she has a remarkable collection.

- Sometimes we need to travel to enjoy our hobby.
- Hobbies can sometimes change one's life.
- **Hobbies can be the result of pure chance.**
- It is not easy to focus on one hobby.

ЗАДАНИЕ 6. Read the text below and choose the sentence which best summarizes its main idea.

(Прочитайте текст и выберите предложение, которое наиболее точно выражает основную идею текста.)

I wish I had a hobby. I like everything but I am not really fascinated by anything in particular. My dad drives a taxi. He says all the drivers have hobbies as they often get hours of waiting between jobs. Some play chess, or learn languages or teach themselves how to play the guitar. I would like to have something like that. I hope one day I'll find something really distracting.

- Sometimes we need to travel to enjoy our hobby.
- Hobbies can sometimes change one's life.
- Hobbies can be the result of pure chance.
- **It is not easy to focus on one hobby.**

ЗАДАНИЕ 7. Read the text below and choose the sentence which best summarizes its main idea.

(Прочитайте текст и выберите предложение, которое наиболее точно выражает основную идею текста.)

Most people think fishermen are mad. They get up very early to be by a lake or a river bank. Don't forget about the weather. But, to tell you the truth, my brother finds fishing the perfect way to deal with his stress. He says when he is fishing it is as if his mind gradually empties. Coming back home he feels as if he has been away for months.

- Sometimes we need to travel to enjoy our hobby.
- Hobbies can be the result of pure chance.
- It is not easy to focus on one hobby.
- **Some hobbies are a form of escape.**

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!)

'Did you give Mark a message?'

'No, but when I ... (see) him, I will tell him the news.'

Ответ: see

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!)

'What are you doing?'

'We ... (make) plans for our summer holidays right now.'

Ответ: are making

ЗАДАНИЕ 3. Your friend is going on a business trip to another country. Write the following words in the correct order to give him or her some useful tips. The first word of the sentence begins with the capital letter. Mind the spelling.

(Ваш друг собирается в деловую поездку в другую страну. Напишите слова в правильном порядке, чтобы дать совет другу. Первое слово предложения начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием.)

passport an international Apply for advance in

Ответ: Apply for an international passport in advance

Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая

1) тестовые задания (закрытого типа среднего уровня сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой важный аспект плодотворной работы геологического коллектива?

- **сплоченность коллектива**
- строгость руководителя
- эмоциональное напряжение
- сон более 12 часов

ЗАДАНИЕ 2. Что следует предпринять геологической бригаде при возникновении конфликта между двумя ее участниками?

- **разобраться в ситуации, найти пути решения конфликта**
- пустить на самотек
- не вмешиваться
- наказать обоих

ЗАДАНИЕ 3. Какими способами можно сплотить коллектив геологов, в состав которого входят различные этнические группы?

- **справедливо выстраивать план, выполняемых задач**
- сеять вражду
- указывать на различия
- устроить викторину

ЗАДАНИЕ 4. Каковы характерные особенности типичного представителя профессиональных геологов?

- **вечно молодая душа**
- открытость
- жадность
- жестокость

ЗАДАНИЕ 5. Что должен уметь делать геолог в поле?

- **исследовать эндогенные и экзогенные геологические процессы**
- исследовать жизнь коллектива в поле
- исследовать жизнь грызунов в поле
- исследовать состояние полевого оборудования

ЗАДАНИЕ 6. Какое оптимальное количество человек в учебной бригаде для плодотворной работы и комфортного психологического состояния?

- **6 - 8**
- 12 - 15
- 18 - 20
- 30 - 35

ЗАДАНИЕ 7. Какое требование в целях техники безопасности предъявляется учебным бригадам по взаимоотношению с местным населением?

- **не вступать в конфликт**
- быть гостеприимными
- обходить за несколько км
- ежедневно желать доброго утра по электронной почте

ЗАДАНИЕ 8. Кто несет в первую ответственность за условия проживания на территории полигона учебной практики?

- **директор базы практик**
- пожарные службы
- лесники
- медработник

ЗАДАНИЕ 9. Какими качествами не должен обладать геолог?

- **высокомерие**
- наблюдательность
- физическая выносливость
- ответственность

ЗАДАНИЕ 10. Чтобы стать хорошим геологом, способным для работы в коллективе в полевых условиях нужно обладать такими качествами как:

- **любовь к жизни в походных условиях и готовность преодолевать связанные с этим сложности**
- любить одиночество
- быть совой
- быть жаворонком

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Обязан ли руководитель геологической группы обеспечить комфортные условия общения внутри коллектива? (Ответить: да или нет)

Ответ. Да

ЗАДАНИЕ 2. Обязан ли руководитель геологической группы обеспечить особые условия для отдельной группы геологов по национальному или профессиональному признаку? (Ответить: да или нет)

Ответ. Да

ЗАДАНИЕ 3. Обязан ли руководитель геологической группы обеспечить особые условия отдельных геологов по половому признаку? (Ответить: да или нет)

Ответ. Да

ЗАДАНИЕ 4. Перед кем отчитывается бригадир учебной бригады о выполнении текущей работы бригады?

Ответ. Руководитель бригады

ЗАДАНИЕ 5. Кто следит за порядком на территории полигона учебной практики?

Ответ. Дежурная бригада

ЗАДАНИЕ 6. Должна ли соблюдаться дисциплина на территории учебного полигона практики? (Ответить: да или нет)

Ответ. Да

ЗАДАНИЕ 7. Верно ли утверждение: «Для успешной защиты геологического отчета по учебной практике должна проявляться сплоченность, ответственность бригады, отзывчивость, контакт с руководителем бригады, дисциплина, взаимопомощь и выдержка» (Ответить: верно или неверно)

Ответ. Верно

ЗАДАНИЕ 8. Верно ли утверждение: «Студентки-геологини не могут быть бригадирами во время учебной практики» (Ответить: верно или неверно)

Ответ. Неверно

ЗАДАНИЕ 9. Верно ли утверждение: «Во время учебной практики за каждым членом бригады закреплены определенные обязанности (составление атласа фауны, каталога образцов и т.д.), которые он должен неукоснительно выполнять и доводить информацию до сведения остальных членов бригады (пояснять, учить и т.п.)» (Ответить: верно или неверно)

Ответ. Верно

ЗАДАНИЕ 10. Верно ли утверждение: «Во время учебной практики нужно формировать бригады в зависимости от национальности студентов, чтобы избежать возможных этнических конфликтов» (Ответить: верно или неверно)

Ответ. Неверно

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что входит в обязанности бригадира бригады учебной практики?

ЗАДАНИЕ 2. В чем, на ваш взгляд, успех коллектива бригады на учебной практике?

ЗАДАНИЕ 3. Что входит в обязанности ответственного за каталог образцов?

ЗАДАНИЕ 4. Что входит в обязанности ответственного за атлас фауны?

ЗАДАНИЕ 5. Как вы будете организовывать подготовку бригады для защиты отчета?

Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

1) тестовые задания (закрытого типа среднего уровня сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Начальник геологической партии имеет право:

- **давать подчиненным ему сотрудникам и службам поручения, задания по кругу вопросов, входящих в его функциональные обязанности**
- давать поручение первому встречному
- увольнять сотрудников
- принимать для работы в коллективе несовершеннолетних

ЗАДАНИЕ 2. Какие критерии должен учитывать руководитель при выборе кандидата на производство?

- **возраст и профессиональный опыт**
- пол и вес
- национальность
- вероисповедание

ЗАДАНИЕ 3. Как должна строиться коммуникация внутри геологического подразделения?

- **посредством взаимной передачи информации**
- посредством влияния на окружающих
- посредством эмоционального воздействия на окружающих
- посредством экономического воздействия на окружающих

ЗАДАНИЕ 4. Какие психологические риски несет работа геолога в условиях изоляции и замкнутого пространства?

- **риск впасть в депрессию**
- риск впасть в эйфорию
- риск впасть в протрацию
- риск получить патологическую зависть

ЗАДАНИЕ 5. Что следует учитывать при общении с местными жителями, при выполнении работ на территории иностранного государства?

- **культурные особенности, обычаи**
- вероисповедание
- язык
- внешний вид

ЗАДАНИЕ 6. На чью сторону следует встать руководителю геологического подразделения при возникновении спорной ситуации в коллективе?

- **следует сохранить нейтралитете и разобраться в ситуации**
- на сторону земляков
- на сторону того, кто прав
- на сторону буддистов

ЗАДАНИЕ 7. Как группе рабочих на геологических работах следует обеспечивать коммуникацию с полевым геологом в условиях автономного ведения работ?

- **конструктивно**
- беспечно
- фамильярно
- агрессивно

ЗАДАНИЕ 8. Какую ответственность может нести руководитель геологического подразделения при некорректном отношении к работнику другой национальности?

- **личную**

- административную
- уголовную
- общественную

ЗАДАНИЕ 9. Как следует себя вести при некорректном поведении вашего руководителя при работе в полевых условиях?

- **сообщить вышестоящему руководству**

- пытаться лично решить проблему
- игнорировать
- потакать

ЗАДАНИЕ 10. Кто несет ответственность за сплоченность геологического коллектива?

- **все без исключения**

- начальник подразделения
- полевые геологи
- горнорабочие

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Кто руководит производственно-хозяйственной деятельностью геологической партии по обеспечению геологического (геофизического, гидрогеологического) изучения недр на закрепленной территории?

Ответ. Начальник геологической партии

ЗАДАНИЕ 2. Кто организует планирование деятельности партии и определяет организационную структуру управления партии?

Ответ. Начальник геологической партии

ЗАДАНИЕ 3. Обуславливают ли специфику профессиональной этики различные среды профессиональной деятельности? (Ответить: да или нет)

Ответ. Да

ЗАДАНИЕ 4. Является ли положительным критерием многонациональность группы геологического подразделения? (Ответить: является или не является, или не имеет значения)

Ответ. Не имеет значения

ЗАДАНИЕ 5. Следует ли оказывать помощь иностранному студенту, проходящему практику в геологическом подразделении (при условии идеального владения языком)? (Ответить: да или нет)

Ответ. Да

ЗАДАНИЕ 6. Верно ли утверждение: «Все геологи романтики» (Ответ: верно или неверно)

Ответ. Верно

ЗАДАНИЕ 7. Верно ли утверждение о геологах: «На самом деле всё зависит от человека, но унылые и вечно недовольные, не приживаются. Разумеется, добавляет романтизма этой профессии и ответственность, и выдержка. Работая в

сложных условиях, геологи тренируют характер и проверяют себя на прочность. Основные качества геологов, которые я хотел бы выделить: терпение, оптимизм, физическая выносливость, стрессоустойчивость» (Ответ: верно или неверно)

Ответ. Верно

ЗАДАНИЕ 8. Верно ли утверждение: «Тем и прекрасна профессия геолога, что можно побывать и в таких отдаленных и «глухих» местах как Воркута, Якутия, Камчатка и др.» (Ответ: верно или неверно)

Ответ. Верно

ЗАДАНИЕ 9. Верно ли утверждение: «Геология — это сложная профессия, которая требует работы в команде, самостоятельности, организованности. Придется работать в сложных климатических и экстремальных условиях, чаще всего при отсутствии связи, вдали от родных и близких» (Ответ: верно или неверно)

Ответ. Верно

ЗАДАНИЕ 10. Верно ли утверждение: «О работе геолога говорят, что эта одна из самых не романтичных профессий. С этим трудно поспорить, ведь один из минусов профессии геолога - частые поездки по нашей необъятной планете» (Ответ: верно или неверно)

Ответ. Неверно

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. У вас в разработке важный геологический проект, который надо успеть сдать к определенному сроку. Вы заметили, что кто-то из сотрудников остается работать сверхурочно, а кто-то уходит пораньше. Как вы на это отреагируете?

ЗАДАНИЕ 2. Выскажите свое мнение о проблемах взаимоотношений в геологическом коллективе

ЗАДАНИЕ 3. Опишите быт и полевые условия геологов

ЗАДАНИЕ 4. Опишите, чем занимается коллектив геологической партии за пределами геологического задания?

ЗАДАНИЕ 5. От чего (человеческие факторы), на ваш взгляд, зависит успех поиска месторождений?

Код и наименование компетенции: ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию

Период окончания формирования компетенции: 5 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.Б. 03 Иностранный язык (1-4 семестр);
- Б1.Б. 05 Математика (1-2 семестр);
- Б1.Б. 07 Физика (1-2 семестр);
- Б1.Б. 24 Экологическая геология (3 семестр);
- Б1.Б.14 Геология полезных ископаемых (5 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

- **Б1.Б. 04 Иностранный язык**

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.

- unhappy
- **happy**
- gloomy

▪ **Б1.Б. 05 Математика**

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Каким из способов можно найти решение любой системы уравнений?

- Методом Крамера
- матричным способом

- **методом Гаусса**
- методом Пуанкаре

ЗАДАНИЕ 2. Уравнение $y = kx + b$ называется _____ .

- общим уравнением прямой
- **уравнением прямой с угловым коэффициентом**
- уравнением кривой
- уравнением прямой в нормальной форме

ЗАДАНИЕ 3. Выбрать правильное решение интеграла $\int_0^3 x^2 dx$.

- **9**
- 8
- 3
- 0

ЗАДАНИЕ 4. Уравнение $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ называется каноническим уравнением _____

- гиперболы
- **эллипса**
- окружности
- параболы

ЗАДАНИЕ 5. Вычислить определитель матрицы $A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$.

- 1
- 6
- **5**
- 5

ЗАДАНИЕ 6. Уравнение $ax + by + c = 0$ называется

1. **общим уравнением прямой,**
2. уравнением прямой с угловым коэффициентом,
3. уравнением кривой,
4. уравнением окружности.

▪ Б1.Б. 07 Физика

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Уравнение прямолинейного равнопеременного движения.

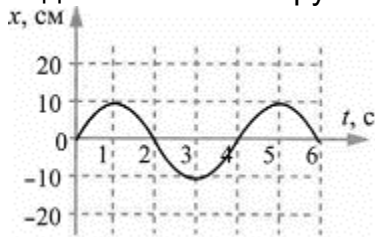
- **$x = x_0 + v_0 t + at^2/2$**
- $S = v_0 t$
- $x = v_0 + at$
- $x = x_0 + vt$

ЗАДАНИЕ 2. Первое начало термодинамики утверждает, что теплота, сообщенная телу, расходуется на...

- изменение температуры тела
- совершение работы против внешних сил
- изменение его внутренней энергии

- **увеличение его внутренней энергии тела и на совершение работы против внешних сил**

ЗАДАНИЕ 3. На рисунке представлена зависимость координаты центра шара, подвешенного на пружине, от времени. Амплитуда колебаний равна



- -10 см
- **10 см**
- -20 см
- 20 см

ЗАДАНИЕ 4. Второе правило Кирхгофа утверждает, что

- **алгебраическая сумма произведений сил тока на сопротивление соответствующих проводников в замкнутом контуре равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре**
- алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре должна быть равной нулю
- алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре должна быть равной нулю
- алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре должна быть равной алгебраической сумме падений напряжений в контуре.

ЗАДАНИЕ 5. Закон Стефана-Больцмана устанавливает связь между интегральной энергетической светимостью черного тела и

- испускательной способностью абсолютно черного тела
- длиной волны теплового излучения черного тела
- **термодинамической температурой**
- поглотительной способностью черного тела

ЗАДАНИЕ 6. При адиабатическом процессе

- внутренняя энергия системы не изменяется
- система не совершает работу против внешних сил
- **не происходит теплообмен между системой и окружающей средой**
- температура системы не изменяется.

▪ Б1.Б. 19 Экологическая геология

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К организационно-экономическим экологическим проблемам нефтегазовой отрасли относятся ...

- а) **отсутствие показателей экологического состояния природной среды**
- б) отсутствие эффективных экологических решений при разработке месторождений
- в) отсутствие экологической грамотности персонала
- г) **отсутствие схем мониторинга окружающей среды**

ЗАДАНИЕ 2. В каких источниках самостоятельно можно найти интерактивные карты городов:

- а) **в Интернете**

- б) в учебнике географии
- в) в книге

ЗАДАНИЕ 3. Геоинформационные системы предназначены для:

- а) сбора информационных данных
- б) передачи географических данных
- в) сбора географических данных**
- г) анализа географических данных

ЗАДАНИЕ 4. Когда сформировалась экологическая геология?

- а) в начале XX века
- б) в XIX веке
- в) в конце XX века**
- г) в XXI веке

ЗАДАНИЕ 5. Назовите причины образования экологической геологии как науки.

- а) ухудшение экологической обстановки**
- б) экологическая катастрофа
- в) экономические проблемы в мире
- г) изменение экологического состояния литосферы**

ЗАДАНИЕ 6. С какими науками связана экологическая геология?

- а) геология
- б) экология
- в) география
- г) геоэкология
- д) все вышеперечисленные**

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Объектом исследования экологической геологии является - ...

Ответ: литосфера.

ЗАДАНИЕ 2 Предметом экологической геологии являются - экологические функции...

Ответ: литосферы.

ЗАДАНИЕ 3 Итогом эколого-геологического картирования является - эколого-геологическая оценочного или оценочно-прогнозного типа, выступающая основой для обоснования управляющих решений соответствующими органами

Ответ: карта

ЗАДАНИЕ 4 Впервые термин «экологическая геология» прозвучал в - ... году.

Ответ: 1984

ЗАДАНИЕ 5 Основателем экологической геологии как науки является - ...

Ответ: В.Т.Трофимов.

ЗАДАНИЕ 6 Виды экологических функций: ресурсная, геохимическая, геофизическая и ...

Ответ: геодинамическая.

ЗАДАНИЕ 7 Как называется первый этап эволюции природных сред в геологической истории Земли?

Ответ: Природный.

ЗАДАНИЕ 8 Как называется второй этап эволюции природных сред в геологической истории Земли?

Ответ: Природно-техногенный.

ЗАДАНИЕ 9 Дефицит в питьевой воде обусловлен отсутствием достаточных ресурсов подземных вод в связи с природными причинами; интенсивной эксплуатацией и сработкой основных водоносных горизонтов; техногенным водоносных горизонтов, используемых для питьевого водоснабжения

Ответ: загрязнением

ЗАДАНИЕ 10 Существуют три типа геодинамических процессов по характеру воздействия на экосистему: катастрофические, и неблагоприятные

Ответ: опасные

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Назовите основные задачи экологической геологии.

Ответ:

- Изучение экологических свойств и функция литосферы, закономерностей их формирования под влиянием природных и техногенных процессов;
- Разработка теории и методов оценки устойчивости приповерхностной части литосферы к техногенным воздействиям;
- Разработка методов управления состоянием литосферы;
- Разработка методов утилизации экологически опасных отходов;
- Разработка методов геологического обоснования инженерной защиты территорий, сооружений от природных и антропогенных геологических процессов.

ЗАДАНИЕ 2. В чем заключается актуальность экологической геологии?

Ответ:

- Все компоненты природы тесно взаимосвязаны с внешней оболочкой планеты – литосферой. Именно литосфера является материальной литогенной основой биосферы – сферы живого вещества. На ней формируются почвы, ландшафты, растительные и животные сообщества.
- В настоящее время литосфера все больше изменяется в процессе человеческой деятельности, включается в техносферу (часть геосферы, затронутой техногенезом).
- Решение экологических проблем различных компонентов природы и общества невозможно без изучения экологических проблем литосферы, исследования ее экологических функций.
- Этими вопросами занимается новое научное направление – экологическая геология.

ЗАДАНИЕ 3. Назовите ресурсы литосферы, необходимые для жизни биоты

Ответ:

- Горные породы, включающие в себя элементы биофильного ряда - растворимые элементы, жизненно необходимые организмам и называемые биогенными элементами;
- кудюриты - минеральные вещества кудюров, являющихся минеральной пищей животных - литофагов;
- поваренная соль (NaCl);
- подземные воды.

ЗАДАНИЕ 4. Подземные воды как элемент ресурсной функции литосферы

Ответ: Особую категорию минерально-сырьевых ресурсов составляют подземные воды, так как их запасы восполняются в течение человеческой жизни. По своему назначению они подразделяются на:

- питьевые,
- технические,
- используемые для орошения земель,
- минеральные лечебные,
- геотермальные,
- используемые в бальнеологических целях,
- для теплоснабжения,
- промышленные, используемые для извлечения некоторых полезных компонентов (йод, бром, литий, и др.).

ЗАДАНИЕ 5. Обозначьте определение, объект и предмет геохимической экологической функцией литосферы

Ответ: Под *геохимической экологической функцией литосферы* понимается функция, отражающая свойство геохимических полей (неоднородностей) литосферы природного и техногенного происхождения влиять на состояние биоты в целом и человеческое сообщество в частности.

Объектом исследований при таком подходе являются вещественный, химический состав компонентов литосферы (горные породы, минералы, донные осадки, почвы, подземные воды, нефть, газы) и формируемые ими поля природного, природно-техногенного или техногенного происхождения.

В качестве *предмета исследований* рассматривается система знаний о геохимических полях различного генезиса и их воздействие на живые организмы, а в общем виде – знания о геохимической экологической функции и геохимических свойствах литосферы.

▪ **Б1.Б.23 Геология полезных ископаемых;**

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие морфологические типы рудных тел имеют изометричную форму?

- a) **рудные штоки, штокверки, гнезда**
- b) рудные пласты и пластообразные залежи
- c) рудные линзы и линзообразные залежи
- d) рудные жилы и жилообразные залежи
- e) столбообразные и трубообразные залежи.

ЗАДАНИЕ 2. Как образуются магматические месторождения?

- a) **при дифференциации и кристаллизации магматических расплавов**
- b) при постмагматических рудообразующих процессах
- c) при гидротермальных рудообразующих процессах
- d) при контактово-метасоматических процессах
- e) при метаморфических рудообразующих процессах.

ЗАДАНИЕ 3. Как образуются грейзеновые месторождения?

- 1) **при постмагматических процессах кислого метасоматоза**
- 2) при контактово-метасоматических процессах
- 3) при гидротермальных процессах
- 4) при постмагматических процессах щелочного метасоматоза
- 5) при магматических процессах

ЗАДАНИЕ 4. Как образуются скарновые месторождения?

- 1) **при контактово-метасоматических процессах**
- 2) при магматических процессах

- 3) при гидротермально-метасоматических процессах
- 4) при поствулканических процессах
- 5) при метаморфических процессах

ЗАДАНИЕ 5. Как образуются магматические сульфидные медно-никелевые месторождения?

1) при ликвационной дифференциации магмы

- 2) при постмагматических процессах.
- 3) в ранние стадии кристаллизационной дифференциации магмы
- 4) при контактово-метасоматических процессах
- 5) в поздние стадии кристаллизационной дифференциации магмы

ЗАДАНИЕ 6. Какие текстуры руд характерны для метаморфогенных месторождений?

1) массивная, полосчатая, сланцеватая, плейчатая

- 2) колломорфная, прожилковая, пористая, каркасная
- 3) массивная, слоистая, конкреционная, оолитовая
- 4) полосчатая, кавернозная, конкреционная, секреторная
- 5) массивная, полосчатая, прожилковая, вкрапленная

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какое полезное ископаемое связано с кимберлитами?

Ответ: алмаз.

ЗАДАНИЕ 2. Какие полезные ископаемые характерны для коры выветривания щелочных пород?

Ответ: каолины, бокситы

ЗАДАНИЕ 3. Какие минералы свинца образуются в зоне окисления?

Ответ: англезит, церуссит

ЗАДАНИЕ 4. Какой климат наиболее благоприятен для образования месторождений минеральных солей?

Ответ: аридный..

ЗАДАНИЕ 5. К какой генетической группе относят месторождения железистых кварцитов?

Ответ: метаморфизованных месторождений.

ЗАДАНИЕ 6. К какому классу собственно магматических месторождений относятся Норильское, Октябрьское сульфидные медно-никелевые месторождения?

Ответ: ликвационный.

ЗАДАНИЕ 7. Какая форма рудных тел является самой распространенной для плутоногенно-гидротермальных месторождений?

Ответ: жилы.

ЗАДАНИЕ 8. Назовите главные рудные минералы железистых кварцитов?

Ответ: магнетит, гематит.

ЗАДАНИЕ 9. В коре выветривания каких пород образуются остаточные месторождения магнезита?

Ответ: Ультраосновные породы.

ЗАДАНИЕ 10. Назовите главные рудные минералы титана?

Ответ: ильменит и рутил.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Назовите основные геологические факторы образования и формирования месторождений полезных ископаемых? Приведите примеры.

Примерный ответ: Выделяются четыре группы геологических факторов, контролирующих оруденение, образование и формирование месторождений полезных ископаемых: структурные, литологические, стратиграфические и магматические.

1. Магматические факторы - это связь определенных эндогенных месторождений с магматическими горными породами; закономерное распределение месторождений по отношению к интрузивным массивам. Например, с ультраосновными породами тесно связаны месторождения хрома, платины и алмазов, залегающие всегда внутри дунитоперидотитовых интрузивов. С основными породами ассоциируются титано-магнетитовые и сульфидно-никелевые месторождения. Титано-магнетитовые месторождения залегают в габброидных массивах в виде шлиров, пластообразных тел и даек. Сульфидно-никелевые месторождения располагаются преимущественно по периферии и в придонных частях хорошо раздифференцированных массивов в виде жил и висячих залежей

2. Структурные факторы - различают региональные геологические структуры, контролирующие положение рудных провинций, поясов, полей и месторождений, и локальные, контролирующие распределение рудных тел и столбов. К региональным рудоконтролирующим структурам относятся складчатые зоны, крупные разломы, надвиги и зоны смятия. В пределах складчатых зон наиболее благоприятны для локализации оруденения антиклинальные структуры и купола поднятий. Особенно благоприятны для оруденения шарниры складок, где создаются максимальные напряжения на изгиб и легче, чем в других частях складок развиваются зоны дробления и трещиноватости. Одновременно на крыльях антиклиналей, чаще чем в синклинальных прогибах, образуются разрывы, сбросы и надвиги, являющиеся хорошими рудоподводящими и рудораспределяющими каналами, а иногда и рудовмещающими структурами. Локальные структуры контролируют распределение рудных тел в пределах месторождений и рудных столбов внутри рудных тел. Для магматических месторождений ведущую роль играют структуры вмещающих интрузивов. Тектонические трещины, образующиеся внутри интрузивов и во вмещающих породах, играют ведущую роль в локализации рудных залежей, имеющих самые различные формы.

3. Стратиграфические факторы - этот фактор играет главную роль для размещения месторождений угля, нефти, нерудных полезных ископаемых, осадочных месторождений железа, марганца, алюминия, россыпей. Среди факторов стратиграфического контроля различают региональные и локальные. К региональным факторам прежде всего относят геосинклинальные зоны, области развития которых контролируют многочисленное оруденение. Так, к ним

приурочены наиболее мощные залежи фосфоритов; к периферическим частям зон приурочены осадочные месторождения железа и марганца. Примером воздействия локальных факторов могут служить отложения лагун, с которыми связаны минеральные соли, гипсы, месторождения серы и др.

4. Литологические факторы - Среди этих факторов, контролирующих оруденение, различают влияние физических и химических свойств пород.

Из физических свойств наиболее важны хрупкость и пористость (проницаемость) пород. Хрупкие породы растрескиваются с образованием открытых полостей, облегчающих циркуляцию рудных растворов и отложение руд. Аналогичную роль играет пористость пород, с которой иногда связано избирательное рудоотложение с образованием рудных тел в зонах оптимальной пористости. По химическим свойствам породы делятся на химически активные - карбонатные и инертные - силикатные. В общем случае карбонатные породы проявляют более высокую способность к избирательному замещению и рудоотложению. Известна важная роль в рудоотложении органики, битумов и других веществ.

ЗАДАНИЕ 2. Что Вы знаете о колчеданных месторождениях России (Алтай, Урал)?

Примерный ответ: Колчеданные месторождения Урала относятся преимущественно к одноименному Уральскому типу. Это месторождения обычно медно-цинково-колчеданные (Гайское, Юбилейное, Подольское, Сибай, Учалы - на Южном Урале, и медноколчеданно - полиметаллические (Баймакская группа, Бакртау и другие - на Южном Урале). Оруденение развито в областях развития контрастного риолит-базальтового и дифференцированного андезит-дацит-риолитового вулканизма и отчетливо контролируется вулканическими структурами, ассоциируя с субвулканическими, экструзивными и жерловыми фациями риолит-дацитового состава. Рудные тела формировались на придонном и донном уровнях в рельефе вулканических островных дуг, а также на глубине до 1,5 - 2,0 км от поверхности. Они имеют обычно сложную грибообразную форму. Для некоторых крупных месторождений характерно многоэтажное кулисообразно-наклонное расположение линзовидных тел до глубины более 1,5 км (Гайское на Ю.Урале). Верхняя часть залежей сложена массивными сульфидными рудами, нижняя крутопадающая - прожилково - вкрапленными штокверкового типа (близкого к кипрскому типу). Полезные ископаемые: медь и цинк; присутствуют примеси золота, серебра и других металлов. Минеральный состав руд - пирит, халькопирит, сфалерит, реже - галенит. Алтайские месторождения колчеданных руд относят к полиметаллическим - свинцово-цинковым. Главные рудные минералы - галенит, сфалерит, халькопирит, блеклые руды (важный источник получения свинца, цинка, меди, серебра).

ЗАДАНИЕ 3. Расскажите о современных гидротермальных процессах?

Примерный ответ: К современным гидротермальным проявлениям относятся: эксгаляционные процессы срединно-океанических хребтов, так называемые «черные курильщики», гидротермальные проявления Камчатки (кальдера Узон, Долина гейзеров) и Курильских островов, Аляски (Долина десяти тысяч дымов), Новой Зеландии и других регионов; известны также минерализованные источники Красного моря, полуострова Челекен (Каспийское море) и др.

Современные гидротермальные процессы маркируют границы литосферных плит и "горячие точки" внутриплитного магматизма. Геологические условия локализации весьма разнообразны. Объединяющим для всех типов современных гидротерм служит наличие аномально высокого теплового потока различного генезиса (внедрение разогретой интрузии, близость вулканического очага).

Основные типы пород, в которых концентрируются руды - кремнистые и карбонатные. Околорудные изменения вмещающих пород проявляются в виде окремнения, пропилитизации, каолинизации, цеолитизации. Среди минеральных образований современных паро-газогидротермальных систем в наши дни устанавливаются новые, ранее не известные науке минералы Re, In, Ge, Mo, Bi.

ЗАДАНИЕ 4. Какие типы метаморфизма наиболее продуктивны в отношении рудообразования? Почему?

Примерный ответ: Наиболее продуктивен в отношении рудообразования региональный метаморфизм. При развитии интенсивного сжатия создаются условия для рассланцевания и катаклаза горных пород. В результате возникают зоны проницаемости, способные служить рудопроводящими и рудовмещающими структурами. Высокие температура и давление способствуют перераспределению и концентрации рудного вещества.

ЗАДАНИЕ 5. Какие условия и обстановки способствуют образованию толщ рыхлых продуктов коры выветривания?

Примерный ответ: Наиболее мощные коры выветривания формируются в условиях тектонической стабильности, обуславливающей выровненный рельеф. Важен и геоморфологический фактор: на относительно приподнятых участках происходит интенсивный дренаж поверхностного слоя земной коры, и формирующаяся кора выветривания имеет большую мощность. Важную роль при образовании кор выветривания играет и климат. Наиболее благоприятны условия жаркого гумидного климата.

Код и наименование компетенции: ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Период окончания формирования компетенции: 6 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.Б. 25 Физическая культура и спорт (3, 5 семестр);
- Б1.В. 21 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (1, 2, 4, 6 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Б1.Б. 25 Физическая культура и спорт

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

– 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

Б1.В. 21 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту:

1) тестовые задания (закрытого типа среднего уровня сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2. Выберите правильный вариант ответа:
Кто может проходить тестирование ГТО?

- школьники
- студенты
- женщины и мужчины, достигшие совершеннолетия
- **все вышеперечисленные**

ЗАДАНИЕ 3. 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 4. Выберите правильный вариант ответа:

Какая возрастная группа охватывает шестую ступень?

- 6-8 лет
- 9-12 лет
- 15-17 лет
- **18-29 лет**

ЗАДАНИЕ 5. 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 6. Выберите правильный вариант ответа:

Какой вид спорта в большей степени формируют координацию?

- **спортивная гимнастика**
- стрелковый спорт
- тяжелая атлетика
- шахматы

ЗАДАНИЕ 7. 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 8. 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 9. Выберите правильный вариант ответа:

Каким стилем необходимо сдавать норматив по плаванию в ВФСК ГТО?

- кроль
- брасс
- **произвольный**
- устанавливает судейская коллегия при сдаче норматива

ЗАДАНИЕ 10. 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 11. Выберите правильный вариант ответа:

В течение какого времени достаточна фиксация при выполнении норматива «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке»?

- фиксация не нужна
- 1 секунда
- **2 секунды**
- 3 секунды

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:

Какие вещества выполняют функцию основного строительного материала для клеток человеческого организма?

- **белки**
- жиры
- углеводы
- витамины

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:

Какие вещества являются наиболее подходящим источником для быстрого получения энергии клетками человеческого организма?

- белки
- жиры
- **углеводы**
- витамины

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:

По какой формуле можно рассчитать индивидуальную максимальную физическую нагрузку?

- 180 - возраст
- 200 - возраст
- **220 - возраст**
- 300 - возраст

ЗАДАНИЕ 15. 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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Укажите через запятую пропущенные слова в правильном порядке и правильных падежах:

Гибкость как физическое качество – это ... выполнять движения с ... амплитудой.

Ответ: способность, большой

ЗАДАНИЕ 2. Какое максимальное количество участников в одном забеге на дистанцию 3000 м при сдаче ГТО?

(укажите целое число цифрами)

Ответ: 20

ЗАДАНИЕ 3. 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 4. Какой знак отличия Вы получите, если все виды испытаний сданы на золото и одно испытание по выбору на бронзу?

Ответ: бронзовый знак отличия

ЗАДАНИЕ 5. Сколько уровней, соответствующих знакам отличия, предусматривает ВФСК ГТО?

(укажите целое число цифрами)

Ответ: 3

ЗАДАНИЕ 6. Какое количество попыток дается при выполнении норматива прыжок с места?

(укажите целое число цифрами)

Ответ: 1

ЗАДАНИЕ 7. 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 8. Какова гигиеническая норма сна (в часах)?

(укажите целое число цифрами)

Ответ: 8

ЗАДАНИЕ 9. Какой город стал столицей XXII Олимпийских зимних игр 2014 года?

Ответ: Сочи

ЗАДАНИЕ 10. На каком континенте еще ни разу не проводились Олимпийские игры?

Ответ: Африка

Код и наименование компетенции: ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Период окончания формирования компетенции: 1 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности; (1 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

▪ **Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности;**

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 (герметизирующей) 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**
- **токсическая**

- **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 относятся:

- **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

Ответа. 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.

Пример ответа: 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.

Пример ответа: Аптечка первой помощи, ремонтный комплект (нитки, иголки и пр.), спички (лучше охотничьи), 2-3 газовые зажигалки, мини радиоприёмник с дополнительными элементами питания, фонарь с дополнительными элементами питания, охотничий и универсальный нож (мультиутил), 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.

Пример ответа: 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?

Пример ответа: Двигаться под часы (в эту сторону придет голова состава). Под часами зайти на 1-2 м за указательную линию (типа «зебра»). Остановиться. Лечь между рельсами. До линии состав сделает остановку. Не пытаться подтянуться за край платформы из-за опасности травмирования электрическим током. Не уходить далеко вглубь тоннеля.

ЗАДАНИЕ 5. Вы видите, что человек упал между вагонами стоящего поезда. Ваши действия?

Пример ответа: Заблокировать дверь любым подручным предметом (сумка, бутылка с водой, книга и т.п.). Взять в руку яркую ткань (шарф, платок и т.п.) и совершая круговые движения руки над головой двигаться в сторону головы состава (там, где находится машинист). Попросить прохожих сообщить о человеке дежурному по станции.

ЗАДАНИЕ 6. Прозвучал сигнал «Внимание всем!». В речевом сообщении указано, что произошел выброс аммиака. Сформулируйте рекомендации о простейших способах защиты населения от аммиака.

Пример ответа: При поражении аммиаком кожу промыть 2% раствором борной кислоты или 5% раствором лимонной кислоты. В глаза закапать 30% раствор альбуцида, в нос – несколько капель любого растительного масла. Для защиты органов дыхания использовать промышленный противогаз, при его отсутствии - ватно-марлевая повязка, смоченная 5% раствором лимонной кислоты.

ЗАДАНИЕ 7. Какие преимущества имеет, применяемый в РФ, комбинированный способ эвакуации?

Пример ответа: 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?

Пример ответа: Накрыть сковороду крышкой для прекращения поступления кислорода воздуха, который поддерживает горение масла.

ЗАДАНИЕ 9. Вы почувствовали запах газа в подъезде. Ваши действия?

Пример ответа: Открыть дверь и окна в подъезде для проветривания. Вызвать аварийную службу газа по номеру 104 или 112. Выйдите сами и выведите людей из зоны утечки газа (не менее 5 м); не допускайте в зону утечки посторонних людей и автотранспорт; дождитесь прибытия бригады.

ЗАДАНИЕ 10. Вас сбивает автомобиль, и избежать этого уже нельзя. Каким образом можно постараться уменьшить вероятность получения серьезных травм?

Пример ответа: Необходимо сгруппировавшись (подтянуть колени к животу) прыгнуть на капот автомобиля или лобовое стекло и защитить голову руками.

ОПК-1 Способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Б1.Б.09 Экология

Б1.Б.10 Общая геология

Б1.Б.14 Геология полезных ископаемых

Б1.Б.16 Геотектоника

Б1.Б.22 Инженерная геология и геоэкология

Б1.В.13 Международное регулирование охраны окружающей среды

Б1.В.14 Эколого-геологический мониторинг

Б1.В.24 Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях

Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая

ДИСЦИПЛИНА: ЭКОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) открытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Объектом изучения экологии являются?

- а) экосистемы
- б) горные породы;
- в) минералы;
- г) метеориты.

ЗАДАНИЕ 2. Самой крупной экосистемой на Земле является?

- а) биосфера
- б) атмосфера;
- в) литосфера;

г) гидросфера.

ЗАДАНИЕ 3. К каким последствиям приводят открытые горные разработки?

- а) все варианты верны
- б) нарушение залегания слоев горных пород;
- в) изменение рельефа;
- г) изменение естественных природных ландшафтов.

ЗАДАНИЕ 4. Какой из приведенных нормативных документов регулирует отношения, возникающие в связи с использованием и охраной недр территории Российской Федерации?

- а) Все приведенные документы
- б) Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации»;
- в) Закон Российской Федерации «О недрах»;
- г) Положение о государственном контроле за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр.

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний 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

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Напишите эссе на тему "Задачи современной экологии"

ЗАДАНИЕ 2. Напишите эссе на тему "Глобальные экологические проблемы"

ЗАДАНИЕ 3. Напишите эссе на тему "Эксперименты по созданию искусственной биосферы"

ДИСЦИПЛИНА: ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Конечная цель любой геологической науки?

- выявление и оценка месторождений полезных ископаемых, которые осуществляются в процессе съемки, поиска и разведки
- романтика
- восстановление истории геологического развития региона
- новые теории и гипотезы

ЗАДАНИЕ 2. Геологи занимаются поиском и разведкой минеральных ресурсов.

Минеральные ресурсы ...

- составляют основу материального производства, обеспечивающие экономическую и оборонную безопасность страны на данном этапе её развития, внутреннюю социально-политическую стабильность, а также здоровье и жизнеобеспечение населения
- имеют косвенное значение в развитии государства
- основа отдыха и туризма
- источник информации об эволюции Земли

ЗАДАНИЕ 3. Какими качествами обладает геолог?

- Наблюдательность, способность прогнозирования, умение работать в команде
- Медленное реагирование и неторопливое принятие решения в различных ситуациях
- Нерешительность
- Низкий уровень концентрации внимания

ЗАДАНИЕ 4. Результат работы геологов -

- это фундамент, который лежит в основе любого добывающего предприятия, позволяющий эффективно и рационально использовать природные ресурсы
- геологическая карта
- полевой дневник
- геологический отчет

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К какому виду сырья минерально-сырьевой базы страны относятся нефть, природный газ, уран, марганец, хром, титан, бокситы, медь, никель, свинец, молибден, вольфрам, олово, цирконий, тантал, ниобий, кобальт и др., рудопроявления и месторождения которых открывают геологи?

Ответ: стратегическое сырье = стратегическое

ЗАДАНИЕ 2. Чем регулируются отношения, возникающие в области геологического изучения, использования и охраны недр, разработки технологий геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых, использования отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств, специфических минеральных ресурсов и т.д.?

Ответ: закон о недрах

ЗАДАНИЕ 3. Что представляет собой совокупность разноранговых объектов фонда недр (месторождений, рудопроявлений и др.), характеризующихся разведанными и оцененными запасами и/или апробированными прогнозными ресурсами полезных ископаемых и являющихся фундаментом экономики страны?

Ответ: минерально-сырьевая база

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что значит быть геологом?

Ответ: геолог — специалист по изучению состава и строения горных пород с целью поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. В профессии геолога тесно сочетаются решение производственных задач и разработка теоретических проблем, изучение природных объектов и закономерностей и оценка возможностей практического их использования. Минеральные и энергетические ресурсы страны – основа экономики любого государства. Социально-экономическое значение труда геологов невероятно велико. Их героический и самоотверженный труд обеспечивает развитие экономики страны. Россия — богатейшая страна в мире, на территории которой в огромном количестве расположены месторождения самых разных полезных ископаемых.

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОЛОГИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Назовите главные рудные минералы железистых кварцитов:

- 1) - Магнетит, гематит
- 2) - Рутил, ильменит
- 3) - Борнит, ковеллин

ЗАДАНИЕ 2. Назовите рудные минералы карбонатитов:

- 1) - Галит, карналлит, сильвин.
- 2) - Танталит, бастнезит, колумбит
- 3) - Пирролюзит, псиломелан, родохрозит

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К какому классу осадочных месторождений относят месторождения фосфоритов?

Ответ: Класс биогенно-осадочных месторождений

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Перед Вами фотография образца железистого кварцита (фото 1). Назовите текстуру руды и какими факторами были обусловлены такие текстурные особенности образца?



Фото 1. Железистый кварцит

ответ: Текстура руды – плойчатая. Такая текстура, в данном случае, обусловлена действием направленного давления и складчатых деформаций, действующих в процессе регионального метаморфизма.

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОТЕКТОНИКА

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой тектонический режим необходим для формирования площадных кор выветривания, которые могут быть источником минерального сырья для получения алюминия?

- спокойный тектонический режим
- резкая активизация тектонических процессов
- субдукция
- коллизия

ЗАДАНИЕ 2. Геологи занимаются поиском и разведкой минеральных ресурсов.

Минеральные ресурсы ...

- составляют основу материального производства, обеспечивающие экономическую и оборонную безопасность страны на данном этапе её развития, внутреннюю социально-политическую стабильность, а также здоровье и жизнеобеспечение населения
- имеют косвенное значение в развитии государства
- основа отдыха и туризма
- источник информации об эволюции Земли

ЗАДАНИЕ 3. Какими качествами обладает геолог?

- Наблюдательность, способность прогнозирования, умение работать в команде
- Медленное реагирование и неторопливое принятие решения в различных ситуациях
- Нерешительность
- Низкий уровень концентрации внимания

ЗАДАНИЕ 4. Результат работы геологов -

- это фундамент, который лежит в основе любого добывающего предприятия, позволяющий эффективно и рационально использовать природные ресурсы
- геологическая карта
- полевой дневник
- геологический отчет

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К какому виду сырья минерально-сырьевой базы страны относятся нефть, природный газ, уран, марганец, хром, титан, бокситы, медь, никель, свинец, молибден, вольфрам, олово, цирконий, тантал, ниобий, кобальт и др., рудопроявления и месторождения которых открывают геологи?

Ответ: стратегическое сырье = стратегическое

ЗАДАНИЕ 2. Чем регулируются отношения, возникающие в области геологического изучения, использования и охраны недр, разработки технологий геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых, использования отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств, специфических минеральных ресурсов и т.д.?

Ответ: закон о недрах

ЗАДАНИЕ 3. Что представляет собой совокупность разноранговых объектов фонда недр (месторождений, рудопроявлений и др.), характеризующихся разведанными и оцененными запасами и/или апробированными прогнозными ресурсами полезных ископаемых и являющихся фундаментом экономики страны?

Ответ: минерально-сырьевая база

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что значит быть геологом?

Ответ: геолог — специалист по изучению состава и строения горных пород с целью поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. В профессии геолога тесно сочетаются решение производственных задач и разработка теоретических проблем, изучение природных объектов и закономерностей и оценка возможностей практического их использования. Минеральные и энергетические ресурсы страны – основа экономики любого государства. Социально-экономическое значение труда геологов невероятно велико. Их героический и самоотверженный труд обеспечивает развитие экономики страны. Россия — богатейшая страна в мире, на территории которой в огромном количестве расположены месторождения самых разных полезных ископаемых.

ДИСЦИПЛИНА: ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИ И ГЕОКРИОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Грунт, как многокомпонентная система состоит из:

- 1) Двух компонент
- 2) Трех компонент
- 3) Четырех компонент

- 4) Шести компонентов

ЗАДАНИЕ 2. Предел прочности грунта на одноосное сжатие выражается в:

- 1) Мегапаскалях
- 2) Килоньютонах
- 3) Килограммах
- 4) Тоннах

ДИСЦИПЛИНА: Международное регулирование охраны окружающей среды

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой из перечисленных источников права имеет наивысшую силу:

1. Конституция
2. Закон о недрах
3. Гражданский кодекс
4. Постановление правительства

ЗАДАНИЕ 2 . Состояние Окружающей среды, которое нормируется конкретными показателями называется

1. качество
2. загрязнение
3. наблюдение

ЗАДАНИЕ 3. Вид ответственности не предусмотрен за нарушение природоохранного законодательства

1. международная
2. дисциплинарная
3. имущественная

ЗАДАНИЕ 4. Объекты охраны окружающей среды – это

1. компоненты природной среды
2. природные комплексы
3. техногенные объекты

ЗАДАНИЕ 5. Анализ деятельности предприятия с целью определения степени соответствия его деятельности экологическим стандартам называется:

- экологический аудит
- экологическое страхование
- экологический менеджмент
- экологический маркетинг

ЗАДАНИЕ 6. Макроэкономические меры, ведущие к сбережению природного капитала страны, осуществляются:

- государством
- предприятиями
- гражданами
- негосударственными фондами

ЗАДАНИЕ 7. Воздействие хозяйственной и иной деятельности на природную среду допустимо...

- исходя из требований в области охраны окружающей среды

- исходя из требований экологической экспертной комиссии
- в соответствии с экологическими стандартами
- в соответствии с нормативами качества окружающей среды

ЗАДАНИЕ 8. К нормативам качества окружающей среды относятся:

Ответ:

- все варианты
- нормативы, установленные в соответствии с химическими показателями состояния окружающей среды,
- нормативы, установленные в соответствии с физическими показателями состояния окружающей среды;
- нормативы, установленные в соответствии с биологическими показателями состояния окружающей среды,
- иные нормативы качества окружающей среды.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К нормативам качества окружающей среды относятся: нормативы, установленные в соответствии с химическими, физическими и показателями состояния окружающей среды

Ответ: биологическими

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск в фразе или определении

Обращение с отходами - деятельность по сбору, _____, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Ответ: накоплению

ЗАДАНИЕ 3. Основные методы обращения с отходами в РФ:, сжигание, газификация, пиролиз, компостирование, прессование с последующим захоронением, сепарация и частичная переработка.

Ответ: захоронение

ЗАДАНИЕ 4. Назовите группы правового регулирования природоохранной деятельности

Ответ: Стимулирующие и репрессивные

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Виды управления природопользованием и охраной окружающей среды:

Ответ:

1. государственное,
2. муниципальное.
3. производственное.
4. общественное.

ЗАДАНИЕ 2.

К методам экономического регулирования природоохранной деятельности относятся....

Ответ:

1. Разработка государственных прогнозов социально-экономического развития на основе экологических прогнозов – определяют объемы вредных выбросов, реализация природоохранных мероприятий;

2. Разработка федеральных программ в области экологического развития Российской Федерации и целевых программ в области охраны окружающей среды субъектов Российской Федерации;

3. Разработка и проведение мероприятий по охране окружающей среды в целях предотвращения причинения вреда окружающей среде – государство проводит различные акции, мероприятия и т.п;

4. Установление платы за негативное воздействие на окружающую среду - воздействия хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды. Государство использует полученные средства на компенсационные мероприятия: для восстановления ресурсного потенциала, очистки водоемов и т.п.

6. Проведение экономической оценки природных объектов и природно-антропогенных объектов, т.е. природных объектов, измененных в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объектов, созданных человеком, обладающих свойствами природного объекта и имеющих рекреационное и защитное значение.

ДИСЦИПЛИНА: Эколого-геологический мониторинг

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. На каких территориях не устанавливаются жесткие ограничения природопользования:

- а) селитебные территории
- б) зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)
- в) зоны санитарной охраны источников водоснабжения
- г) особо охраняемые природные территории

2) открытые задания (короткие ответы, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

Ответ: Экологический контроль

3) открытые задания (ситуационные задачи или эссе, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой дешифровочный признак позволяет оценить высоту объекта на спутниковом снимке?

- 1. Тень
- 2. Форма
- 3. Местоположение
- 4. Размер

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется карта, на которой отмечаются точки наблюдения, обнажения и скважины?

- 1) - карта фактических материалов или карта фактов
- 2) - карта опробования
- 3) - геологическая карта дочетвертичных образований
- 4) - геоморфологическая карта

ЗАДАНИЕ 2. Как залегают отложения осадочного чехла на породах кристаллического фундамента?

- 1) с угловым и стратиграфическим несогласием или несогласно
- 2) согласно
- 3) только с угловым несогласием
- 4) только со стратиграфическим несогласием

ЗАДАНИЕ 3. Какими породами представлены отложения надпойменных террас р.Дон?

- 1) суглинок, супесь
- 2) известняк
- 3) песчаник
- 4) глина

ЗАДАНИЕ 4. Как четвертичные отложения залегают на нижележащих?

- 1) с угловым и стратиграфическим несогласием или несогласно
- 2) согласно
- 3) только с угловым несогласием
- 4) только со стратиграфическим несогласием

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой объект обозначен на топокарте этим знаком?



Ответ: тригопункт

ЗАДАНИЕ 2. Азимут падения слоя 90 градусов. Каков будет азимут простирания?

Ответ: 180 или 0

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2. Опишите процесс снятия азимута на объект при помощи геологического компаса

Ответ: Для измерения азимута на определенную точку, северную сторону компаса направляют 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. Азимут 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 современных моделях горных компасов часто присутствует специальный винт, с помощью которого лимб может быть повернут на величину магнитного склонения для получения значения истинного азимута сразу

ОПК-2 Владеет представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук

Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули)

- Б1.Б.07 Физика
- Б1.Б.11 Историческая геология с основами палеонтологии
- Б1.Б.15 Геология России
- Б1.Б.16 Геотектоника
- Б1.Б.18 Минералогия с основами кристаллографии
- Б1.Б.19 Петрография
- Б1.Б.22 Инженерная геология и геоэкология
- Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

ДИСЦИПЛИНА: Физика

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Уравнение прямолинейного равнопеременного движения

- 1) $v = v_0 + at$
- 2) $x = x_0 + v_0t + \frac{at^2}{2}$
- 3) $x = x_0 + vt$
- 4) $S = v_0t$

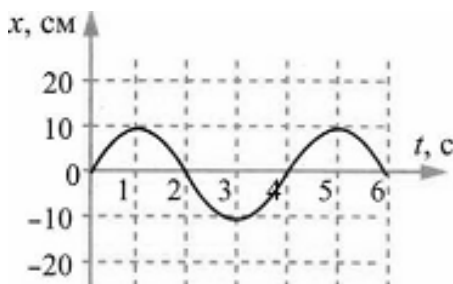
ЗАДАНИЕ 2 Уравнение неразрывности для несжимаемой жидкости:

- 1) $\frac{\rho v^2}{2} + \rho gh + p = const$
- 2) $S_1 t_1 = S_2 t_2 = const$
- 3) $S_1 v_1 = S_2 v_2 = const$
- 4) $p - \frac{\rho g^2}{2} + v h = const$

ЗАДАНИЕ 3 Первое начало термодинамик утверждает, что теплота, сообщенная телу, расходуется на...

- 1) увеличение его внутренней энергии тела и на совершение работы против внешних сил
- 2) совершение работы против внешних сил
- 3) изменение его внутренней энергии
- 4) изменение температуры тела

ЗАДАНИЕ 4 На рисунке представлена зависимость координаты центра шара, подвешенного на пружине, от времени. Амплитуда колебаний равна



- 1) 10 см
- 2) 20 см
- 3) -10 см
- 4) -20 см

ЗАДАНИЕ 5 Второе правило Кирхгофа утверждает, что...

- 1) алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре должна быть равной нулю
- 2) алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре должна быть равной алгебраической сумме падений напряжений в контуре
- 3) алгебраическая сумма произведений сил тока на сопротивление соответствующих проводников в замкнутом контуре равна алгебраической сумме падений напряжений на этих сопротивлениях.
- 4) 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:

- 1) $dB = \mu\mu_0[Idl, r] / 4\pi r^2,$
- 2) $dB = \mu\mu_0[Idl, r] / 4\pi r^3,$
- 3) $dB = \mu\mu_0[r, Idl] / 4\pi r^3,$
- 4) $dB = \mu\mu_0(Idl, r) / 4\pi r^3.$

ЗАДАНИЕ 7 Основная формула, позволяющая рассчитать положение главных максимумов при дифракции света на дифракционной решетке, имеет вид

- 1) $d \sin \varphi = n\lambda$
- 2) $\lambda \sin \varphi = d\lambda$
- 3) $d \sin \varphi / 2 = n\lambda$
- 4) $d \sin \varphi = (2n + 1)\lambda, n = 0, 1, 2, \dots$

ЗАДАНИЕ 8

- 1) Закон Стефана-Больцмана устанавливает связь между интегральной энергетической светимостью черного тела и
 - 2) испускательной способностью абсолютно черного тела
 - 3) длиной волны теплового излучения черного тела
 - 4) поглощательной способностью черного тела
 - 5) термодинамической температурой

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Известняк не накапливается в:

- 1) аллювиальных фациях
- 2) прибрежно-морских фациях
- 3) лагунах
- 4) мелководно-морских фациях

ЗАДАНИЕ 2. Минерал глауконит является индикатором:

- 1) мелководно-морских фаций
- 2) аллювиальных фаций
- 3) прибрежно-морских фаций

4) озерно-болотных фаций

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. По нижеприведенному описанию слоя напишите в каких условиях он был сформирован: «Алевриты и песчаники красного цвета с прослоями оолитовых известняков с норками зарывающихся двустворок; симметричные знаки ряби, битые брахиоподы».

Ответ: Литораль

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОЛОГИЯ РОССИИ

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2. 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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Приведите характеристику основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы (щиты, антеклизы, синеклизы, впадины)

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОТЕКТОНИКА

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Укажите территорию в азиатской части России, в пределах которой отмечаются выходы кристаллического фундамента платформы на поверхность:

- Анабарский щит
- Балтийский щит
- Воронежский кристаллический массив
- Западно-Сибирская плита

ЗАДАНИЕ 2. 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
- коллизия континентов

- субдукция
- гипперколлизия

ЗАДАНИЕ 3. Где на территории России идет формирование нового океана?

- Озеро Байкал
- Ладожское озеро
- Карское море
- Камчатка п-ов

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Укажите территорию в европейской части России, в пределах которой отмечаются выходы кристаллического фундамента платформы на поверхность:

Ответ: Балтийский щит

ЗАДАНИЕ 2. Укажите крупнейшую тектоническую депрессию в центральной части России, депрессия представляет собой обширный чашеобразный прогиб докембрийского фундамента Восточно-Европейской платформы

Ответ: Московская синеклиза

ЗАДАНИЕ 3. Укажите участок земной коры, к которому приурочена котловина озера Байкал?

Ответ: грабен

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что представляют собой литосферные плиты?

Ответ: литосферная плита согласно концепции тектоники литосферных плит - это крупный (от многих сотен до десятков тыс. км в поперечнике) и при этом тонкий (десятки – первые сотни км) фрагмент жесткой литосферы Земли, который, способен перемещаться на большие (до тысяч км) расстояния по горизонтали и причленяться к др. плитам. По размеру они подразделяют на плиты первого порядка (или гл.; их насчитывают всего семь для современной Земли) и плиты меньшего размера (малые литосферные плиты, микроплиты и др.). Считают, что движение литосферных плит облегчается тем, что они подстилаются разогретой астеносферой, которая в данном случае играет роль пластичной смазки. Активные границы плит представлены зонами существенно разрывного строения, вдоль которых концентрируется сейсмичность. В зависимости от знака относительного перемещения соседних литосферных плит - их расхождения (дивергенции), схождения (конвергенции) либо крупномасштабного горизонтального сдвига – выделяют дивергентные, конвергентные и трансформные границы плит соответственно.

ДИСЦИПЛИНА: МИНЕРАЛОГИЯ С ОСНОВАМИ КРИСТАЛЛОГРАФИИ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2. Какой из перечисленных минералов обладает большей твердостью:

- 1) - Кварц
- 2) - Барит
- 3) - Доломит
- 4) - Алунит

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К какому классу минералов относится самородное золото?

Ответ: к классу самородные металлы

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Изоморфизм. Типы изоморфизма.

ДИСЦИПЛИНА: ПЕТРОГРАФИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие группы минералов не кристаллизуются непосредственно из магматического расплава:

- 1) вторичные породообразующие минералы
- 2) первичные породообразующие минералы
- 3) акцессорные минералы

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИ И ГЕОКРИОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск:

Выветривание подразделяется на физическое, ... и биологическое

Ответ: химическое

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой минимальный размер образца обеспечивает дальнейшие возможные аналитические исследования?

- 1) - 6x8x12 см
- 2) - 6x8x12 мм
- 3) - 6x8x12 дм

4) - 6x8x20 см

ЗАДАНИЕ 2. Каков порядок документации керна скважины?

- 1) - Поинтервальное от устья к забюю
- 2) - Поинтервальное от забюя к устью
- 3) - Выборочно по интервалу
- 4) - Исходя из геологической целесообразности

ЗАДАНИЕ 3. На фото изображены:



- шламонакопители горнодобывающего предприятия;
- пруды-отстойники объекта ТЭЦ;
- полигоны твёрдых коммунальных отходов.

ЗАДАНИЕ 4 Инициаторами проявления возбужденной сейсмичности являются:

- глубокие водохранилища с малой площадью зеркала, взрывы различного происхождения, - деятельность транспорта, эксплуатация динамических производственных циклов;
- только взрывы различного происхождения;
- эксплуатация динамических производственных циклов.

ЗАДАНИЕ 5 Влияние литосферы на здоровье человека реализуется через:

- физиологические, биофизические и биохимические механизмы регуляции;
- воздействие трансформированного рельефа;
- проявление гравитационных процессов.

ЗАДАНИЕ 6 В зависимости от видов техногенной нагрузки выделяются следующие классы эколого-геологических систем

- селитебный, промышленный, горнодобывающий, агротехнический, лесотехнический, водохозяйственный, транспортный;
- селитебный, промышленный, горнодобывающий, агротехнический, лесотехнический, водохозяйственный, радиационный;
- селитебный, промышленный, горнодобывающий, агротехнический, лесотехнический, водохозяйственный.

ЗАДАНИЕ 7. На фото изображен процесс проведения:



- инженерно-экологических изысканий;
- геотехнических изысканий;
- инженерно-геологических изысканий.

ЗАДАНИЕ 8 К основным задачам экологической геологии относятся:

- Изучение экологических функций литосферы, закономерностей их формирования и изменения по
- Изучение изменения геосфер под влиянием природы и техногенных факторов;
- Разработка методов и способов управления состоянием и свойствами экосистем высокого уровня организации.

ЗАДАНИЕ 9 Промышленный класс эколого-геологических систем характеризуется:

- глубинно механически, химически и физически преобразованной литосферой; перемещением значительных объемов вещества, образованием полостей и пустот;
- деформированием гидродинамических условий, формированием площадных депрессионных воронок;
- формированием значительных сейсмических воздействий на компоненты окружающей среды;
- стабилизацией площадей водосборов, уровней залегания подземных вод.

ЗАДАНИЕ 10 Экзогенный процесс, наиболее характерный для:

- агротехнического класса эколого-геологических систем;
- водохозяйственного класса эколого-геологических систем;
- промышленного класса эколого-геологических систем.

ЗАДАНИЕ 11 Водохозяйственный класс эколого-геологических систем характеризуется:

- формированием депрессионных воронок, сработкой водоносных горизонтов, загрязнением поверхностной и подземной гидросферы.
- развитием процессов заиления поверхностных водотоков;
- значительным улучшением состояния поверхностных и подземных вод.

ЗАДАНИЕ 12. Под эколого-геологическими условиями (обстановкой) следует понимать:

- совокупность конкретных экологических свойств (функций) литосферы, отражающих современное или палеонтологическое состояние условий жизнедеятельности живых

организмов в данном объеме литосферы, либо на определенном ее участке, как среде их обитания;
 -совокупность конкретных экологических свойств (функций) литосферы, преобразованной техногенной деятельностью человека;
 --совокупность отдельных экологических свойств (функций) литосферы, отражающих палеонтологическое состояние условий жизнедеятельности живых организмов в данном объеме литосферы, либо на определенном ее участке, как среде их обитания.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Анализ снегового покрова при эколого-геологических исследованиях являетсяметодом оценки состояния почв.

Ответ: Экспресс-методом.

ЗАДАНИЕ 2. Горнодобывающий класс природно-технических экогеосистем характеризуется проявленными негативными эколого-геологическими условиями.

Ответ максимально

ЗАДАНИЕ 3. Системообразующими факторами, несущими негативную экологическую нагрузку, являются лесов в результате естественных и техногенных причин.

Ответ Выведение и уничтожение.

ЗАДАНИЕ 4. Эксплуатация водозаборных скважин способствует увеличению миграции растворенных компонентов.

Ответ Скорости.

ЗАДАНИЕ 5. Температура воды рассматривается как фактор, влияющий навод водоёма.

Ответ Химический состав.

ЗАДАНИЕ 6. Живая оболочка планеты состоит из белков, жиров и углеводов, основными элементами которых являются

Ответ O, C, H, P, N, S, и Fe.

ЗАДАНИЕ 7. Источником большей части макрокомпонентов (кроме C, H, O, N) и микрокомпонентов в биоту является.....

Ответ литосфера.

ЗАДАНИЕ 8. Инфра-красная съемка (ИК) проводится в дневное и ночное время, метеоусловиях

Ответ Любых.

ЗАДАНИЕ 9. Активизация тектонической и вулканической деятельности приводит к повсеместному ареалов распространения многих экосистем

Ответ нарушению

ЗАДАНИЕ 10. Съемка, основанная на изучении электромагнитных полей длинно-волновых радиостанций, регистрируетэлектро-магнитного поля

Ответ компонент

ЗАДАНИЕ 11. Экологические направления в геологии появились вгодах прошлого столетия

Ответ 70

ЗАДАНИЕ 12. По своему статусу Экологическая геология- это научное направление в

Ответ геологии

ЗАДАНИЕ 13. Аналитические исследования при проведении эколого-геологических работ включают спектр химических, физических иметодов

Ответ физико-химических.

ЗАДАНИЕ 14. Цветность воды определяется сравнением с растворами специально приготовленной шкалы цветности (на основе определенных концентраций хромово-кобальтового раствора) и выражается вцветности этой шкалы

Ответ градусах

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Ресурсы литосферы, необходимые для жизни биоты.

Отлично: биофильные элементы, необходимые для жизни живой клетки; кудюриты – минеральные вещества, непосредственно используемые в трофических цепях; поваренная соль, минеральная составляющая подземных вод.

Удовлетворительно: 50% обозначенной информации.

Неудовлетворительно: менее 50% обозначенной информации.

ЗАДАНИЕ 2. Геофизическая экологическая функция литосферы.

Отлично: источники формирования природных патогенных геофизических аномалий. Критерии оценки радиационного, магнитного, электрического, вибрационного воздействий на человека. Техногенные геофизические аномалии.

Удовлетворительно: 50% обозначенной информации.

Неудовлетворительно: менее 50% обозначенной информации.

ЗАДАНИЕ 3. Формирование естественного радиационного поля Земли.

Отлично: излучение, приходящее к поверхности планеты извне, из дальнего Космоса и околоземного пространства; наличие в верхней части литосферы (в земной коре) радиоактивных веществ, процесс дегазации планеты, в ходе которого на поверхность ее выносятся большое количество радиоактивных газов: радона-222 и торона (радона-220). Повышенное эманирование радона в зонах разломов, выветривания, трещиноватости.

Удовлетворительно: 50% обозначенной информации.

Неудовлетворительно: менее 50% обозначенной информации.

ЗАДАНИЕ 4. Виды техногенных воздействий на эколого-геологические системы.

Отлично: - физическое (механическое, гидромеханическое, гидродинамическое, термическое, электромагнитное, радиационное); физико-химическое; химическое; биологическое.

Удовлетворительно: 50% обозначенной информации.

Неудовлетворительно: менее 50% обозначенной информации.

ЗАДАНИЕ 5. Группы методов эколого-геологических исследований.

Отлично: комплекс геологических (эколого-геологических, гидрогеологических, геофизических, тектонических и др.), биологических и медицинских методов, применяемых для оценки состояния природных и техногенно преобразованных экологических функций литосферы.

Удовлетворительно: 50% обозначенной информации.

Неудовлетворительно: менее 50% обозначенной информации.

ЗАДАНИЕ 6. Опишите для чего используется рН-метр

pH-метр— прибор для измерения водородного показателя (показателя pH), характеризующего активность ионов водорода в растворах, воде, пищевой продукции и сырье, объектах окружающей среды и производственных системах непрерывного контроля технологических процессов, в том числе в агрессивных средах.

ЗАДАНИЕ 7. Санитарно-защитные зоны водозаборов.

Отлично: специальная территория, источник водоснабжения и/или водопровод, границы зон, специальный режим хозяйственной деятельности, правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО; защищенность подземных вод; мероприятия для 1 пояса ЗСО подземного источника.

Удовлетворительно: 50% обозначенной информации.

Неудовлетворительно: менее 50% обозначенной информации.

ОПК-3 Способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук

Период окончания формирования компетенции: 7 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули)

Б1.Б.05	Математика
Б1.Б.06	Информатика
Б1.Б.08	Химия
Б1.Б.11	Историческая геология с основами палеонтологии
Б1.Б.12	Структурная геология
Б1.Б.15	Геология России
Б1.Б.17	Геофизика
Б1.Б.18	Минералогия с основами кристаллографии
Б1.Б.19	Петрография
Б1.Б.20	Геохимия
Б1.Б.21	Гидрогеология
Б1.Б.24	Экологическая геология
Б1.В.04	Геодезия

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

ДИСЦИПЛИНА: МАТЕМАТИКА

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Каким из способов можно найти решение любой системы уравнений?

- 1) - Методом Крамера
- 2) - матричным способом
- 3) - методом Гаусса
- 4) - методом Пуанкаре

ЗАДАНИЕ 2. Вторым замечательным пределом называется $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$. Значение второго замечательного предела равно

- 1) 0
- 2) 1
- 3) e
- 4) e^{-1}

ЗАДАНИЕ 3. Выбрать правильное решение интеграла $\int_0^3 x^2 dx$.

- 1) 9
- 2) 8
- 3) 3
- 4) 0

ЗАДАНИЕ 4. Частная производная функции $z = x^2 + 3xy + y^5$ по переменной x , т.е. z'_x равна

- 1) - $z'_x = 2x + 3y$
- 2) - $z'_x = 2y + 3x$
- 3) - $z'_x = 2y + 3x + 5y^5$
- 4) - $z'_x = 0$

ЗАДАНИЕ 5. Если $\lim_{n \rightarrow \infty} u_n \neq 0$ или этот предел не существует, то соответствующий

числовой ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n + \dots$

- 1) - расходится
- 2) - сходится
- 3) - не существует
- 4) - условно сходится

ЗАДАНИЕ 6. Уравнение $y = kx + b$ называется ...

- 1) - общим уравнением прямой
- 2) - уравнением прямой с угловым коэффициентом
- 3) - уравнением кривой
- 4) - уравнением прямой в нормальной форме

ЗАДАНИЕ 7. Уравнение $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ называется каноническим уравнением

- 1) - гиперболы
- 2) - эллипса
- 3) - окружности
- 4) - параболы

ЗАДАНИЕ 8. Первым замечательным пределом называется $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$. Чему равно значение первого замечательного предела?

- 1) 0
- 2) e
- 3) 1
- 4) 10

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ИНФОРМАТИКА

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Интерфейсы вычислительных систем

- приёмы и методы управления аппаратным и программным обеспечением
- приёмы и средства управления аппаратным и программным обеспечением
- приёмы и методы управления аппаратным и технологическим обеспечением
- приёмы и методы управления технологическим и программным обеспечением

ЗАДАНИЕ 2. Защита информации

- это приёмы, методы и средств защиты данных
- это приёмы, методы и средств поиска данных
- это приёмы, методы и средств отражения данных
- это приёмы, методы и средств кодирования данных

ЗАДАНИЕ 3. Системный анализ в информатике

- это методологические средства, используемые для подготовки и обоснования решений по сложным проблемам различного характера
- это методы системного и аналитического мышления в интеллектуальной деятельности
- это методы логического и аналитического моделирования интеллектуальной деятельности и их применение к фундаментальным исследованиям
- это методы логического и аналитического мышления в профессиональной деятельности

ЗАДАНИЕ 4. Что такое данные?

- зарегистрированные сигналы
- передаваемые сигналы
- реальные сигналы
- энергия сигналов

ЗАДАНИЕ 5. Какой учёный заложил основы теории информации и как он рассматривает информацию?

- американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как снятую неопределённость наших знаний о чем-то
- американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как не снятую неопределённость наших знаний о чем-то

- американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как снятую определённую наших знаний о чем-то
- американский учёный Клод Шеннон, который рассматривает информацию как не снятую неопределённость наших не знаний о чем-то

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

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дать характеристику уровней программного обеспечения современных компьютеров.

ЗАДАНИЕ 2. Описать процесс кодирования информации и данных двоичным кодом. Привести примеры

ЗАДАНИЕ 3. Два основных метода кодирования звуковой информации. Дать им характеристику

ДИСЦИПЛИНА: ХИМИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Сколько валентных электронов у атома ванадия

- 1) 2
- 2) 5
- 3) 7
- 4) 8

ЗАДАНИЕ 2. Максимальное число электронов, находящихся на f – подуровне, равно:

- 1) 2
- 2) 6
- 3) 10
- 4) 14

ЗАДАНИЕ 3. Сколько ионов образуется при электролитической диссоциации Na_3PO_4 в воде?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 8
- 4) 4

ЗАДАНИЕ 4. Чему равен pH водного раствора гидроксида калия с концентрацией KOH 0,01 моль/л?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 10
- 4) 12

ЗАДАНИЕ 5. Сколько граммов растворенного вещества содержится в 500 г раствора с массовой долей растворенного вещества равной 30%?

- 1) 15 г
- 2) 45 г
- 3) 75 г
- 4) 150 г

ЗАДАНИЕ 6. Тепловой эффект химической реакции в изобарных условиях определяется по:

- 1) - Энтропии реакции
- 2) - Энтальпии реакции
- 3) - Энергии Гиббса реакции
- 4) - Энергии Гельмгольца реакции

ЗАДАНИЕ 7. Химическое равновесие реакции: $2\text{C}(\text{тв}) + \text{O}_2(\text{г}) \leftrightarrow 2\text{CO}(\text{г}) + Q$ сместится в сторону исходных веществ в случае:

- 1) - Понижения температуры
- 2) - Уменьшения количества CO
- 3) - Повышения давления
- 4) - Повышения концентрации O_2

ЗАДАНИЕ 8. Чему равна степень окисления фосфора в соединении NaH_2PO_4 ?

- 1) +5
- 2) +3
- 3) +4
- 4) -2

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Охарактеризуйте морские фации

ДИСЦИПЛИНА: СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. При выполнении геологического картирования установлено, что все слои на обширных пространствах наклонены в одном направлении. Как называется такая форма залегания пород?

Ответ: моноклиальная

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОЛОГИЯ РОССИИ

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие древние платформы расположены полностью или частично в пределах России?

Ответ: Восточно-Европейская, Сибирская

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОФИЗИКА

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что представляет собой геофизическая аномалия?

- 1) - искажения физических полей, обусловленные влиянием геологических тел
- 2) - искажения физических полей, обусловленные влиянием атмосферных явлений
- 3) - искажения физических полей, обусловленные влиянием внутреннего строения мантии
- 4) - однородное геофизическое поле, отвечающее однородной геологической среде

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. При качественной интерпретации геофизических данных определяют геометрические и физические параметры объектов исследования. Дайте ответ: верно или неверно

Ответ: Неверно

ЗАДАНИЕ 2. Верно ли утверждение: геофизические методы изучают естественные и искусственно создаваемые физические поля. Дайте ответ: верно или неверно

Ответ: Верно

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: МИНЕРАЛОГИЯ С ОСНОВАМИ КРИСТАЛЛОГРАФИИ

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск: Минералы с низким удельным весом, совершенной спайностью и реагирующие с соляной кислотой относятся к классу....

Ответ: Карбонаты

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ПЕТРОГРАФИЯ

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Миндалекаменная текстура описана в:

- 1) вулканических магматических горных породах
- 2) плутонических магматических горных породах
- 3) осадочных горных породах

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОХИМИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. какими породообразующими минералами должны быть сложены темные магматические горные породы, обогащенные Mg и Fe

Ответ: оливин, ортопироксены

ЗАДАНИЕ 2. природные образцы, обогащенные борнитом, халькозином, халькопиритом являются потенциальной рудой на (какой металл)

Ответ: медь

ЗАДАНИЕ 3. выразите в % среднюю соленость вод Мирового Океана равную 34,477 промилле.

Ответ: 3,4477

ЗАДАНИЕ 4. укажите одну из твердых оболочек Земли, состав которой соответствует пиролиту

Ответ: верхняя мантия

ЗАДАНИЕ 5. укажите часть (сферу) Земли, характеризующуюся средней плотностью 12-13 г/см³

Ответ: ядро

ЗАДАНИЕ 6. эту твердую оболочку Земли также называют «оксисфера». Укажите название оболочки

Ответ: земная кора

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Раскройте взаимосвязь между порядковым номером химического элемента и количеством его природных изотопов

ЗАДАНИЕ 2. Раскройте связь между строением ядер химических элементов их распространенностью на Земле и в земной коре.

ЗАДАНИЕ 3. Опишите влияние размеров ионных радиусов химических элементов на степень их изоморфизма в кристаллических решетках минералов.

ДИСЦИПЛИНА: ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Уменьшению активной скважности способствует:

- 1) Уменьшение гидростатического давления
- 2) Уменьшение степени уплотнения пород
- 3) Уменьшение размера пор
- 4) Изменению структуры пород

ЗАДАНИЕ 2. Максимальная влажность пород численно равна:

- 1) Полной влагоемкости
- 2) Упругой емкости
- 3) Активной скважности
- 4) Степени уплотнения пород

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В зоне аэрации скважное пространство пород частично занято водой, частично -

Ответ: Атмосферным воздухом

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Перечислите типы подземных вод по условиям залегания.

ДИСЦИПЛИНА: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2. Виды экологических функций литосферы (выберите лишнее):

- 1) - геоминеральная
- 2) - геохимическая
- 3) - геофизическая
- 4) - геодинамическая

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 3. Объектом изучения экологической геологии является - ...

Ответ: литосфера

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 4. В чем заключается ресурсная экологическая функция литосферы?

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОДЕЗИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Уменьшенное, подробное изображение горизонтальной проекции части земной поверхности, созданное без учёта кривизны Земли называется:

- план местности
- картограмма
- технический отчет
- блок-диаграмма

ЗАДАНИЕ 2. 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 3. Съёмка, при которой на карте (плане) получают изображение как рельефа, так и ситуации, называется:

1. горизонтальной
2. вертикальной
3. топографической
4. наклонной

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и продолженное под материками, образующее фигуру Земли?

Ответ: Геоид

ЗАДАНИЕ 2. 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. Дать краткое описание представлений об экологических функциях литосферы.

Ответ: В эссе отразить следующие вопросы:

- 1) Историю возникновения этих представлений и персоналии;
- 2) Предпосылки и необходимость их появления,
- 3) Объекты и предмет изучения;

ОПК-4 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Период окончания формирования компетенции: 5 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули)

- | | |
|------------|--|
| Б1.Б.06 | Информатика |
| Б1.Б.10 | Общая геология |
| Б1.Б.12 | Структурная геология |
| Б1.В.14 | Эколого-геологический мониторинг |
| Б2.В.02(У) | Учебная практика по основам геоэкологии, полевая |

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции

ДИСЦИПЛИНА: ИНФОРМАТИКА

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Понятие информации для естественных наук

- совокупность данных, повышающих уровень знаний об окружающем мире
- совокупность данных, повышающих уровень образования в окружающем мире
- совокупность данных, повышающих уровень материальности в окружающем мире
- совокупность данных, повышающих уровень логичности в окружающем мире

ЗАДАНИЕ 2. Средства обработки информации

- это всевозможные устройства и системы, созданные человечеством, и в первую очередь, компьютер
- это средства, обеспечивающие степень соответствия информации текущему моменту времени
- это средства, обеспечивающие краткость информации необходимой в справочниках, энциклопедиях, учебниках, всевозможных инструкциях
- это средства, обеспечивающие возможность получить ту или иную информацию

ЗАДАНИЕ 3. Что такое актуальность информации?

- степень соответствия информации текущему моменту времени
- степень соответствия информации текущему процессу
- степень соответствия информации суммарному моменту времени
- степень соответствия информации реальному объекту

ЗАДАНИЕ 4. Что такое фильтрация данных?

- это отсеивание не нужных данных
- это перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую
- это организация хранения данных в компактной форме
- это предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных

ЗАДАНИЕ 5. Области применения информационных технологий

- в книгах, статьях, патентах, диссертациях, научно-исследовательской и опытно-конструкторской документации
- только в технических переводах
- только при упорядочении данных по определённому признаку
- при организации хранения данных в компактной форме
- при предотвращении утраты, воспроизведения и модификации данных

ЗАДАНИЕ 6. Сформулировать понятие информационного объекта

- предметы, процессы, явления материального или нематериального свойства, рассматриваемые с точки зрения их информационных свойств
- предметы, процессы, явления материального или нематериального свойства, рассматриваемые с точки зрения их аппаратных свойств
- предметы, процессы, явления только материального свойства, рассматриваемые с точки зрения их информационных свойств
- предметы, процессы, явления нематериального свойства, рассматриваемые с точки зрения их информационных свойств

ЗАДАНИЕ 7. Какую единицу информации предложил Клод Шеннон?

- один бит
- один байт;
- один бит и байт
- один бит или разряд
-

ЗАДАНИЕ 8. Сколько бит содержит 1 Гигабайт?

- 2^{33} бит
- 2^{30} бит
- 2^{23} бит
- 2^{20} бит

ЗАДАНИЕ 9. Что происходит с информацией в ходе информационного процесса?

- в ходе информационного процесса степень объективности информации всегда понижается
- в ходе информационного процесса степень объективности информации всегда вначале понижается, затем увеличивается
- в ходе информационного процесса степень объективности информации не изменяется

- в ходе информационного процесса увеличивается многообразие степени объективности информации

ЗАДАНИЕ 10. Объяснить, как осуществляется регистрации данных на бумажном носителе?

- путём изменения оптических характеристик её поверхности
- путём изменения химического состава поверхности бумаги
- путём изменения химического состава и оптических характеристик её поверхности
- путём изменения оптических характеристик с отражающим покрытием

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

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дать характеристику уровней программного обеспечения современных компьютеров.

ЗАДАНИЕ 2. Описать процесс кодирования информации и данных двоичным кодом. Привести примеры

ДИСЦИПЛИНА: ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К основным видам самостоятельной работы с книгой по общей геологии относится:

- Конспектирование
- Аннотирование
- Изучение наизусть

- сочинение стиха.

ЗАДАНИЕ 2. Конспект лекций по общей геологии делятся на:

- Тематический
- Улетный
- Орфографический
- Плановый

ЗАДАНИЕ 3. Издание, используемое при написании курсовой работы, носящее прикладной, практический характер, имеющее справочную систематическую структуру или построенное по алфавиту заглавий статей называется:

- Справочник
- Учебник
- Журнал
- Газета

ЗАДАНИЕ 4. Геологический словарь выполняет такие важнейшие функции, как:

- Информативная
- Нормативная
- Воспитательная
- Контроль над департаментом по недропользованию

ЗАДАНИЕ 5. Какой из видов ресурсов обладает свойствами нерасходуемости, неисчерпаемости и постоянного роста объема:

- информационные ресурсы
- стратегические ресурсы
- кадровые ресурсы
- природные ресурсы

ЗАДАНИЕ 6. Процесс нахождения по содержательным и формальным признакам необходимых документов для написания курсовой работы по общей геологии или данных с последующим извлечением их из информационных потоков и массивов – это процесс:

- Сбора информации
- Консервации информации;
- Распространения информации;
- Хранение информации

ЗАДАНИЕ 7. Какого кодекса в геологии не существует?

- литологический кодекс
- петрографический кодекс
- стратиграфический кодекс
- тектонический кодекс

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильное название ГОСТа Р 7.0.100–2018, применяемое для составления списка литературы к курсовой работе по общей геологии. Выберите один ответ:

- Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
- Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Самый популярный автор учебника по общей геологии

Ответ: Короновский Н.В.

ЗАДАНИЕ 2. Какой атлас позволяет геологам в полевых условиях предварительно определять встреченные остатки фауны и флоры?

Ответ: атлас фауны =определитель фауны

ЗАДАНИЕ 3. В каком документе приводится описание коллекции горных пород и минералов, собранных в ходе полевых работ?

Ответ: каталог образцов

ЗАДАНИЕ 4. Графическое изображение на топографической карте или на топографической или географической основе с помощью условных знаков геологического строения территории, т.е., распространения и условий залегания горных пород на земной поверхности, разделенных по возрасту и составу

Ответ: геологическая карта

ЗАДАНИЕ 5. Что обозначает цвет интрузивных тел на геологической карте?

Ответ: состав

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Опишите цели и задачи лекций по общей геологии.

Ответ. Студенты приобретают в процессе лекций, практических занятий, особенно (при прохождении учебной практики, неотъемлемой части общей геологии) навыки межличностного общения, приобретают умение решать задачи общегеологического профиля. Учатся взаимоотношениям в коллективе, взаимовыручки в целях достижения конечных задач. С учетом современных требований к оперативности решения и создания максимально доступной информации студенты используют цифровые технологии для баз данных, простого картографирования, построения простых геологических карт и разрезов к ним на основе описания геологических обнажений в маршрутах. Значительное время при этом уделяется патриотическому воспитанию

ДИСЦИПЛИНА: СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. При выполнении геологического картирования в ядре складки установлены древние породы. Какой это тип складки?

- 1) антиклинальная
- 2) синклиальная
- 3) сундучная
- 4) брахиформная

ЗАДАНИЕ 2. 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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В ходе комплекса геологических работ установлены структуры типа грабена. Что такое грабен?

ДИСЦИПЛИНА: Эколого-геологический мониторинг

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Производственный экологический мониторинг

Ответ: Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

ДИСЦИПЛИНА: : Учебная практика по основам геоэкологии, полевая

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

На каких картах содержится информация о распространении основных водоносных горизонтов?

1. Гидрогеологических
2. геофизических
3. климатических
4. почвенных

ЗАДАНИЕ 2 . Выберите правильный вариант ответа:

Какие карты содержат информацию о экологическом состоянии компонентов окружающей среды?

1. экологические
2. геологические
3. геофизические
4. климатические

ЗАДАНИЕ 3 Информация – это:

- 1) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.
- 2) возможность получения информации и ее использования.
- 3) информационно-телекоммуникационная сеть.

ЗАДАНИЕ 4 Электронный документ – это:

- 1) документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах.
- 2) информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети.
- 3) сайт в сети "Интернет".

ЗАДАНИЕ 5 . Оператор информационной системы – это:

- 1) гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных.
- 2) гражданин как физическое лицо.
- 3) обладатель информации.

ЗАДАНИЕ 6 На фото изображен:



- чашеобразные углубления или амфитеатры, которые располагаются в верхних частях трогов во всех горах, где когда-либо существовали крупные долинные ледники;
- рельеф, сформировавшийся в результате деятельности горной реки;
- искусственно созданная форма рельефа.

ЗАДАНИЕ 7 Карстовые процессы возникают при наличии следующих типов горных пород:

- Известняки, мел, гипс;
- Известняки, сланцы, доломиты;
- Мергели, пластичные глины, гипс.

ЗАДАНИЕ 8 Биоцентрический подход выводит в качестве основного объекта целеполагания исследований:

- всю биоту;
- человеческое общество;
- биоту, за исключением человека.

ЗАДАНИЕ 9 Количество транспортных выбросов в общем антропогенном воздействии городов составляет:

- от 75 до 91 %;
- менее 75%;
- менее 50%.

ЗАДАНИЕ 10 Портативный навигатор это:

- gps оборудование для привязки на местности;
- лазерное оборудование для замера расстояний при выполнении строительных, инженерно-геодезических и коммуникационных работ;
- приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов.

2)открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. На каких картах показано распространение основных гидрогеологических подразделений (подземных вод)?

Ответ: гидрогеологических

ЗАДАНИЕ 2 Объектом исследования геоэкологии являются.....

Ответ: Геосферные оболочки Земли.

ЗАДАНИЕ 3 Уникальность Воронежского водохранилища заключается в его расположении в пределах

Ответ: Города.

ЗАДАНИЕ 4 Минеральные ресурсы, необходимые для жизни и деятельности человеческого общества, обеспечивают развитие

Ответ: Технического прогресса.

ЗАДАНИЕ 5 Пики солнечной активности приводят квсех процессов в геосферах планеты

Ответ: Активизации

ЗАДАНИЕ 6 рН-метр— прибор для измерения водородного показателя (показателя рН), характеризующего ионов водорода в растворах, воде, , объектах окружающей среды и производственных системах непрерывного контроля технологических процессов, в том числе в агрессивных средах.

Ответ: Активность.

ЗАДАНИЕ 7 Электронный документ – это документированная информация, представленная в ... форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах

Ответ: Электронной

ЗАДАНИЕ 8 Информация – это ... независимо от формы их представления.

Ответ: сведения (сообщения, данные)

ЗАДАНИЕ 9 Защита информации – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной ...

Ответ: Безопасности

ЗАДАНИЕ 10 Портативный ... это gps оборудование для привязки на местности

Ответ: Навигатор

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Основные признаки информации.

1. Идеальность и субстанциональная несамостоятельность информации. Пока информация находится в памяти человека, она идеальна. В случае же ее переноса на материальный носитель (на бумагу, в компьютер и т.д.) информация не материализуется, она остается идеальной для субъектов, ее использующих. Является материальным лишь носитель информации. Несамостоятельность информации проявляется в невозможности для нее существовать и функционировать без материального носителя.

2. Неисчерпаемость информации. Проявляется в том, что информация при ее передаче может иметь неограниченное число пользователей и при этом оставаться неизменной.

3. Преемственность информации. Этот признак связан с ее идеальностью и субстанциональной несамостоятельностью. Преемственность проявляется в том, что всем изменениям информации сопутствуют изменения в материальных системах, носящие поступательный характер, что обеспечивает преемственность состояний как на физическом, так и на информационном уровне.

4. Селективность информации. Это означает возможность выбора или отбора информации при ее использовании, накоплении или переработке.

5. Трансформируемость информации. Это означает возможность передавать одно и то же содержание в разной форме и при различных способах предъявления.

6. Универсальность информации. Проявляется в том, что ее содержание может быть связано с любыми явлениями и процессами физической, биологической, социальной реальности.

7. Комплексное качество информации.

ЗАДАНИЕ 2. Принцип законности.

Это универсальный принцип, распространяющийся на все без исключения стороны общественной и государственной жизни. Он проявляется прежде всего в соблюдении Конституции и законодательства Российской Федерации, общепризнанных принципов и норм международного права при осуществлении деятельности в информационной сфере.

Важную роль в обеспечении принципа законности играет информированность о содержании законов и иных нормативных юридических актов широких слоев населения, не говоря уже о государственных и муниципальных служащих. Возможности ознакомления с содержанием законов в последнее время неизмеримо выросли, в том числе и благодаря информационному праву. Достаточно вспомнить, как трудно было приобрести текст какого-либо закона, например кодекса, в книжных магазинах в сравнительно недавнем прошлом.

ЗАДАНИЕ 3. Понятие правового режима информационных ресурсов.

Содержание правового режима информационных ресурсов не предусмотрено в действующем Законе об информации, однако данное правовое явление занимает особое место в правовых отношениях. Смысл понятия "правовой режим" заключается в возможности совершения или несорвершения с объектом права определенных действий, влекущих известный юридический результат. В зависимости от характера действий и юридических последствий их совершения или несорвершения, составляющих содержание правовых режимов, различают следующие виды гражданско-правовых режимов:

- правовой режим собственности;
- режим исключительных прав;
- режим обязательственного права.

В содержание правового режима информационных ресурсов включаются:

- 1) порядок документирования информации;
- 2) положения о доступе к информационным ресурсам в зависимости от их категорий;
- 3) принятие мер по охране информации (способы охраны и порядок их применения). Следует отметить, что охрана - более широкое понятие, чем понятие "защита информации", и включает в себя также меры, направленные на предупреждение нарушения.

В свою очередь, следует отметить, что порядок защиты одинаков для всех объектов правоотношений, в том числе для информации. Различают юрисдикционный и неюрисдикционный порядок защиты. Юрисдикционный порядок защиты - это деятельность государственного органа, направленная на восстановление права и пресечение действий, нарушающих право. Юрисдикционный порядок делится, в свою очередь, на судебный и административный. Неюрисдикционный порядок имеет место при самозащите и при применении мер оперативного воздействия.

Следует отметить, что элементы правового режима информационных ресурсов закрепляются также в законодательстве субъектов РФ. Так, И.Л. Бачило говорит о том, что в законодательстве субъектов РФ насчитывается до 7 - 8 элементов правового режима информационных ресурсов, к ним, в частности, законодатель относит: порядок создания информационного продукта, стандарт его документального оформления, порядок финансирования, определение субъекта права собственности или исключительного права, установление категории доступа, правила учета и регистрации, условия обеспечения безопасности, порядок правоохранительной процедуры.

ЗАДАНИЕ 4. Понятие информационной безопасности.

Под информационной безопасностью понимается защищенность информации и поддерживающей ее инфраструктуры от любых случайных или злонамеренных действий, результатом которых может явиться нанесение ущерба информации, ее владельцам или поддерживающей инфраструктуре. Задачи информационной безопасности сводятся к минимизации ущерба, а также к прогнозированию и предотвращению таких воздействий. В свою очередь защита информации – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.

ОПК-5 Способен использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности

Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Б1.Б.21 Гидрогеология

Б1.Б.22 Инженерная геология и геокриология

Б1.В.ДВ.12.02 Основы правовой регламентации гидрогеологических и инженерно-геологических работ –

Б1.В.ДВ.12.03 Правовые основы экономики и организации геофизического производства

Б1.В.ДВ.14.01 Экологическая экспертиза

Б1.В.ДВ.14.02 Экологическое лицензирование

ДИСЦИПЛИНА: ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Уменьшению активной скважности способствует:

1. Уменьшение гидростатического давления
2. Уменьшение степени уплотнения пород
3. Уменьшение размера пор
4. Изменению структуры пород

ЗАДАНИЕ 2. Максимальная влажность пород численно равна

1. Полной влагоемкости
2. Упругой емкости
3. Активной скважности
4. Степени уплотнения пород

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В зоне аэрации скважное пространство пород частично занято водой, частично -

Ответ: Атмосферным воздухом

ЗАДАНИЕ 2. Плотность воды зависит от её

Ответ: Минерализации

ДИСЦИПЛИНА: ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИИ И ГЕОКРИОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

- 1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):
- 3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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:

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Региональная инженерная геология. Изучает закономерности формирования и распространения инженерно-геологических условий крупных регионов для решения теоретических и практических задач, связанных с освоением этих территорий.

ДИСЦИПЛИНА: Основы правовой регламентации гидрогеологических и инженерно-геологических работ

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра) является:

1. - федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере недропользования,
2. - муниципальным органом исполнительной власти,
3. - федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции в области закупок для государственных нужд,
4. - федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции в области выдачи разрешений СРО.

ЗАДАНИЕ 2 Недра являются:

1. - частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения,
2. - частью земной коры, расположенной выше почвенного слоя,
3. - частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения,
4. - не частью земной коры.

ЗАДАНИЕ 3. В ФЗ "Об охране окружающей среды" в ст. 19 закреплено, что нормирование в области охраны окружающей среды заключается в:

1. - установлении нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, иных нормативов в области охраны окружающей среды, а также нормативных документов в области охраны окружающей среды,
2. - только в установлении нормативов качества окружающей среды,
3. - только в нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Современное горное право рассматривается как одна из природоресурсных подотраслей экологического права?

Ответ: Да.

ЗАДАНИЕ 2 Могут ли участки недр быть предметом купли, продажи, дарения, иных сделок?

Ответ: Нет.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Государственный фонд недр

Ответ: Государственный фонд недр составляют используемые участки, представляющие собой геометризованные блоки недр, и неиспользуемые части недр в пределах территории Российской Федерации и ее континентального шельфа.

Владение, пользование и распоряжение государственным фондом недр в пределах территории Российской Федерации в интересах народов, проживающих на соответствующих территориях, и всех народов Российской Федерации осуществляются совместно Российской Федерацией и субъектами Российской Федерации.

Федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в пределах своих полномочий утверждают государственные программы геологического изучения недр, воспроизводства минерально-сырьевой базы и рационального использования недр, по представлению федерального органа управления государственным фондом недр и под контролем органов представительной власти решают вопросы недропользования, охраны недр и охраны окружающей среды.

ДИСЦИПЛИНА: Правовые основы экономики и организации геофизического производства

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Добытые из недр полезные ископаемые и иные ресурсы могут находиться в:

1. - федеральной собственности, собственности субъектов РФ, муниципальной и частной собственности,
2. - только в федеральной собственности,
3. - только в муниципальной и частной собственности,
4. - только в собственности субъектов РФ.

ЗАДАНИЕ 2 Полезные ископаемые – это:

1. - твердые, жидкие (кроме воды) и газообразные природные вещества, находящиеся в глубине земли и на ее поверхности в пределах территории определенного государства и его континентального шельфа, используемые в народном хозяйстве,
2. - только твердые и газообразные природные вещества,
3. - только жидкие (кроме воды) природные вещества,
4. - только газообразные природные вещества.

ЗАДАНИЕ 3 Твердые полезные ископаемые – это:

1. - руды, уголь, гранит,
2. - нефть, минеральные воды,
3. - природные горючие газы,
4. - природные инертные газы.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой орган власти осуществляет государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр?

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и органы исполнительной власти субъектов РФ.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

Основные требования по рациональному использованию и охране недр

В Законе о недрах (ст. 23) сформулированы основные требования по рациональному использованию и охране недр:

1) соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;

2) обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр;

3) проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставленного в пользование, в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;

4) проведение государственной экспертизы и государственный учет запасов полезных ископаемых, а также участков недр, используемых в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;

5) обеспечение наиболее полного извлечения из недр запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов;

6) достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов при разработке месторождений полезных ископаемых;

7) охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;

8) предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с пользованием недрами, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросе сточных вод, размещении в пластах горных пород попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд;

9) соблюдение установленного порядка консервации и ликвидации предприятий по добыче полезных ископаемых и подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;

10) предупреждение самовольной застройки площадей залегания полезных ископаемых и соблюдение установленного порядка использования этих площадей в иных целях;

11) предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения или резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения.

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая экспертиза

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Экологическая экспертиза –это:

1. - установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду,
2. - факультативный этап установления соответствия документов,
3. - стадия судебного разбирательства,
4. - установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным исключительно техническими регламентами.

ЗАДАНИЕ 2. Правовое регулирование осуществления экологической экспертизы регламентировано:

1. - Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе",
2. - Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц",
3. - Федеральный закон от 08.08.2001 N 129-ФЗ "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей",
4. - Федеральный закон от 01.12.2007 N 315-ФЗ "О саморегулируемых организациях".

ЗАДАНИЕ 3. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" регулирует производство экологических экспертиз, общим количеством:

1. - 2,
2. -1,
3. -3,
4. -6.

ЗАДАНИЕ 4. Экспертом государственной экологической экспертизы является:

1. - специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации к проведению государственной экологической экспертизы по соответствующим направлениям науки, техники, технологии,
2. - специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации к проведению государственной экологической экспертизы по соответствующим направлениям исключительно науки,
3. - специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации к проведению государственной экологической экспертизы по соответствующим направлениям исключительно техники,
4. - специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации к проведению государственной экологической экспертизы по соответствующим направлениям исключительно технологии.

ЗАДАНИЕ 5. Общественная экологическая экспертиза организуется и проводится по инициативе:

1. - граждан и общественных организаций (объединений), а также по инициативе органов местного самоуправления общественными организациями (объединениями),
2. - только граждан и общественных организаций (объединений),
3. - только органами местного самоуправления,
4. - саморегулируемыми организациями.

ЗАДАНИЕ 6 .Заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу:

1. - после утверждения его федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органом государственной власти субъекта Российской Федерации,
2. - сразу после написания на бумажном носителе,
3. - если все эксперты приняли единое решение,
4. - если заключение утверждено саморегулируемой организацией.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Заказчики документации, подлежащей экологической экспертизе, имеют право оспаривать заключения государственной экологической экспертизы в судебном порядке?

Да.

ЗАДАНИЕ 2 Является ли нарушением фальсификация материалов, сведений и данных, представляемых на экологическую экспертизу?

Да.

ЗАДАНИЕ 3 Может ли общественная экологическая экспертиза проводится до проведения государственной экологической экспертизы?

Да.

ЗАДАНИЕ 4 Срок проведения государственной экологической экспертизы может быть продлен на один месяц?

Да.

ЗАДАНИЕ 5 Общественная экологическая экспертиза осуществляется при условии государственной регистрации заявления общественных организаций (объединений) о ее проведении?

Ответ: Да.

ЗАДАНИЕ 6 Являются ли проекты соглашений о разделе продукции объектом государственной экологической экспертизы?

Ответ: Да.

ЗАДАНИЕ 7. Заполните пропуск

Общественная ... экспертиза осуществляется при условии государственной регистрации заявления общественных организаций (объединений) о ее проведении.

Ответ: экологическая

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):открытые задания (ситуационные задачи или эссе, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Проведение экологической экспертизы при вводе в эксплуатацию нового асфальтобетонного завода.

Перечни объектов государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровней установлены соответственно статьями 11 и 12 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе". В частности, государственной экологической экспертизе подлежит проектная документация объектов, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий, и проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I - V класса опасности.

В случаях, если проектная документация не является объектом государственной экологической экспертизы, оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим

требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, осуществляется при проведении государственной экспертизы (пункт 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ). В соответствии с Положением о Министерстве регионального развития Российской Федерации, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 января 2005 г. N 40, вопросы государственной экспертизы проектной документации находятся в ведении Минрегиона России.

Документы, которые должны быть представлены для выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, определены статьей 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ.

ЗАДАНИЕ 2 Положение о проведении государственной экологической экспертизы

Утверждено Постановлением Правительства РФ от 07.11.2020 N 1796 "Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы". Настоящее Положение устанавливает порядок проведения государственной экологической экспертизы, осуществляемой Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, ее территориальными органами и органами, уполномоченными высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Государственной экологической экспертизе подлежат конкретные объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня и объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня, определенные в соответствии со статьями 11 и 12 Федерального закона "Об экологической экспертизе".

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (ее территориальные органы) образует экспертные комиссии государственной экологической экспертизы по каждому конкретному объекту экспертизы федерального уровня, в состав которых входят внештатные эксперты и штатные сотрудники (специалисты) Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (ее территориальных органов).

Уполномоченные органы субъектов Российской Федерации образуют экспертные комиссии по каждому конкретному объекту экспертизы регионального уровня, в состав которых входят внештатные эксперты и штатные сотрудники (специалисты) уполномоченных органов субъектов Российской Федерации.

Число членов экспертной комиссии должно быть нечетным.

ЗАДАНИЕ 3 Заключение общественной экологической экспертизы

Заключение общественной экологической экспертизы направляется федеральному органу исполнительной власти в области экологической экспертизы или органу государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющему государственную экологическую экспертизу, заказчику документации, подлежащей общественной экологической экспертизе, органам, принимающим решение о реализации объектов экологической экспертизы, органам местного самоуправления и может передаваться другим заинтересованным лицам.

Заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу после утверждения его федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

При проведении государственной экологической экспертизы заключение общественной экологической экспертизы учитывается в случае, если общественная

экологическая экспертиза была проведена в отношении того же объекта до дня окончания срока проведения государственной экологической экспертизы.

Заключения общественной экологической экспертизы могут публиковаться в средствах массовой информации, передаваться органам местного самоуправления, органам государственной экологической экспертизы, заказчикам документации, подлежащей общественной экологической экспертизе, и другим заинтересованным лицам.

ДИСЦИПЛИНА: Экологическое лицензирование

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Принципом осуществления лицензирования является:

1. - установление лицензируемых видов деятельности федеральным законом;
2. - незаконность деятельности;
3. - принцип "бери или плати" ("take or pay");
4. - принцип исполнимости судебного решения,
5. - принцип достоверности информации в условиях цифровой трансформации

ЗАДАНИЕ 2 Лицензируемый вид деятельности – это:

1. - вид деятельности, на осуществление которого на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права, требуется получение лицензии,
2. - вид деятельности, на осуществление которого на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права, требуется получение лицензии в диспозитивном порядке,
3. - вид деятельности, на осуществление которого на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права, требуется получение заключения государственной экологической экспертизы.

ЗАДАНИЕ 3 Основным принципом осуществления экологического лицензирования являются:

1. - открытость и доступность информации о лицензировании, за исключением информации, распространение которой запрещено или ограничено в соответствии с законодательством Российской Федерации,
2. - принцип презумпции невиновности,
3. - принцип презумпции потенциальной экологической опасности.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Задачи лицензирования?

Ответ: предупреждение, выявление и пресечение нарушений.

ЗАДАНИЕ 2 Сведения о приостановлении действия лицензии вносятся в реестр лицензий?

Ответ: Да.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):**ЗАДАНИЕ 1.** Лицензирование производства маркшейдерских работ.

Лицензируемая деятельность включает в себя выполнение следующих работ и услуг:

- а) создание маркшейдерских опорных и съемочных сетей;
- б) создание маркшейдерских сетей для наблюдения за сдвижением земной поверхности, деформациями горных выработок, зданий, сооружений и объектов при осуществлении работ, связанных с пользованием недрами;
- в) пространственно-геометрические измерения горных разработок и объектов, связанных с пользованием недрами, зданий и сооружений, определение их параметров, местоположения и соответствия проектной документации, а также наблюдения за состоянием горных отводов;
- г) учет и обоснование объемов горных разработок;
- д) ведение горной графической документации;
- е) обоснование границ горных отводов, определение опасных зон горных разработок, мер по охране горных разработок, зданий, сооружений и объектов от воздействия работ, связанных с пользованием недрами;
- ж) проектирование маркшейдерских работ.

ЗАДАНИЕ 2 Лицензирование производства маркшейдерских работ

Лицензирование производства маркшейдерских работ осуществляется Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Лицензируемая деятельность включает в себя выполнение следующих работ и услуг:

- а) создание маркшейдерских опорных и съемочных сетей;
- б) создание маркшейдерских сетей для наблюдения за сдвижением земной поверхности, деформациями горных выработок, зданий, сооружений и объектов при осуществлении работ, связанных с пользованием недрами;
- в) пространственно-геометрические измерения горных разработок и объектов, связанных с пользованием недрами, зданий и сооружений, определение их параметров, местоположения и соответствия проектной документации, а также наблюдения за состоянием горных отводов;
- г) учет и обоснование объемов горных разработок;
- д) ведение горной графической документации;
- е) обоснование границ горных отводов, определение опасных зон горных разработок, мер по охране горных разработок, зданий, сооружений и объектов от воздействия работ, связанных с пользованием недрами;
- ж) проектирование маркшейдерских работ.

ДИСЦИПЛИНА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. По какому признаку определяется поднятое / опущенное крыло в том случае, если разрывное нарушение осложняет антиклинальную или синклинальную складку?

- 1) - Ширина выхода пород в ядре складки вдоль разлома
- 2) - Ширина выхода пород на крыльях складки
- 3) - Направление шарнира складки
- 4) - Высота складки на блоках

ЗАДАНИЕ 2. В стенках шурфа определены видимые направления падения и видимые углы падения для продуктивного пласта. С помощью какого метода можно установить истинные элементы залегания толщи?

- 1) - Графический способ определения элементов залегания по видимым элементам
- 2) - Метод окружностей
- 3) - Метод пропорциональных отрезков
- 4) - Метод заложения

. ЗАДАНИЕ 3 В законодательстве РФ предусматриваются следующие варианты прекращения права пользования недрами:

- полностью или частично;
- полностью;
- не предусмотрены законодательством.

ЗАДАНИЕ 4 Инженерные изыскания для строительства проводятся согласно требованиям:

- свода правил;
- постановления Правительства;
- Указа Президента.

ЗАДАНИЕ 5 Инженерные изыскания для строительства являются для градостроительной деятельности:

- обязательной частью;
- рекомендательной частью;
- не обязательны к выполнению.

ЗАДАНИЕ 6 К основным видам инженерных изысканий относятся:

- инженерно-геодезические; инженерно-геологические; инженерно-гидрометеорологические; инженерно-экологические; инженерно-геотехнические;
- инженерно-геодезические; инженерно-геологические; инженерно-гидрометеорологические; инженерно-экологические;
- инженерно-гидрогеологические, инженерно-геодезические; инженерно-геологические; инженерно-гидрометеорологические; инженерно-экологические; инженерно-геотехнические.

ЗАДАНИЕ 7 Исполнители инженерных изысканий на участках, не принадлежащих застройщику (техническому заказчику) на праве собственности или ином законном основании, имеют право:

- устанавливать (закладывать) геодезические пункты (центры) и их внешние знаки;
- размещать площадки складирования отходов;
- производить перепрофилирование рельефа.

ЗАДАНИЕ 8 Противофильтрационные завесы в грунтовом массиве предназначены для:

- локализации источника загрязнения;
- изменения свойств грунтов;
- изменения уровней залегания подземных вод.

ЗАДАНИЕ 9 Обваловка полигонов твердых коммунальных отходов производится с целью:

- обеспечения защиты от пожароопасности;
- предотвращения разноса материалов захоронения;
- сбора талых и сточных вод.

ЗАДАНИЕ 10 Термический метод очистки –это:

- метод освобождения почвы от нефтепродуктов, масел, бензина, от некоторых цветных металлов, от галогеносодержащих и органических соединений;
- метод активизации обменных процессов в грунтах;
- способ изменения кислотно-щелочного баланса почвы.

ЗАДАНИЕ 11 Для расчета пространственных показателей исследуемую территорию разбивают на сеть квадратов, размер которых зависит от:

- масштаба эколого-геологических исследований;
- площади территории;
- геологического строения района исследований.

ЗАДАНИЕ 12 Дешифрирование аэрокосмических материалов является:

- основным видом работ на неосвоенных незалесенных территориях для линейных объектов и объектов общей площадью более 10 га;
- ведущим видом работ для городских территорий;
- эффективным методом получения информации для горных массивов.

ЗАДАНИЕ 13 . Целью инженерно-экологических исследований является:

- оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки;
- оценка фоновое состояние компонентов окружающей среды;
- моделирование возможных вариантов развития эколого-геологической ситуации под воздействием природных и техногенных факторов.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Возмещение убытков, связанных с выполнением инженерных изысканий, собственникам или лицам, владеющим объектами недвижимости на ином законном основании, осуществляется

Ответ: Застройщиком.

ЗАДАНИЕ 2. Исполнитель обязан при выполнении инженерных изысканий применять средства измерений, прошедшиеповерку

Ответ: Метрологическую.

ЗАДАНИЕ 3.Донные отложения поверхностных водоемов являютсязагрязняющих веществ .

Ответ: Концентраторами.

ЗАДАНИЕ 4.Каждый искусственный водный объект нуждается вконтроле и поддержке.

Ответ: Постоянной.

ЗАДАНИЕ 5. При применении геометрической сети плотность опробования при крупномасштабных эколого-геологических исследованиях составляетна 1га.

Ответ: 1 проба

ЗАДАНИЕ 6. Наиболее оптимальной при снеговой съемке является симметричная ... опробования, шаг которой определяется масштабом проводимых исследований

Ответ: сеть.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Экологические следствия ситуации, отраженной на фото:



Отлично: обвал, трещиноватость, физическое выветривание, подрезка склона, экологическая опасность, закрепление откоса, способы закрепления, конструкции из анкеров и кольчужной сетки, канатно-сетчатые системы и противокампнепадные барьеры.

Удовлетворительно: 50% обозначенной информации.

Неудовлетворительно: менее 50% обозначенной информации.

ЗАДАНИЕ 2. Мутность как характеристика качества воды.

Отлично: взвешенные вещества неорганического происхождения (например, карбонаты различных металлов, гидроокиси железа), органического происхождения (коллоидное железо и т.п.), минерального происхождения (песка, глины, ила), а также микробиологического происхождения (бактерио-, фито- или зоопланктона). Наличие на поверхности и внутри взвешенных частиц различных микроорганизмов, которые защищают их как от химического, так и от ультрафиолетового обеззараживания.

ПК-1 Способен использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули)

Б1.Б.17 Геофизика

Б1.Б.20 Геохимия

Б1.В.01 Методы охраны природных вод

Б1.В.02 Литология

Б1.В.05 Урбоэкология

Б1.В.08 Экологическая геология техногенно нагруженных территорий

Б1.В.09 Геоинформационные системы в экологической геологии

Б1.В.11 Экологическая геодинамика

Б1.В.12 Экологическая геохимия

Б1.В.15 Статистические методы обработки информации в экологии

Б1.В.18 Экогеосфера Земли

Б1.В.20 Проектирование инженерно-экологических изысканий

Б1.В.23 Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы

Б1.В.ДВ.01.01 Основы геоэкологии

Б1.В.ДВ.01.02 Биологический контроль окружающей среды

Б1.В.ДВ.02.01 Природопользование Центрально-Черноземного региона

Б1.В.ДВ.02.02 Опасные промышленные отходы

Б1.В.ДВ.04.01 Экология Мирового океана

Б1.В.ДВ.05.01 Экономическое регулирование природоохранной деятельности

Б1.В.ДВ.08.02 Менеджмент в сфере недропользования

Б1.В.ДВ.09.01 Экологическая гидрогеология

Б1.В.ДВ.09.02 Управление водно-ресурсными системами

Б1.В.ДВ.12.01 Экологическое право

Б1.В.ДВ.13.01 Менеджмент в экологии

Б1.В.ДВ.16.01 Экологическая минералогия

Б2.В.03(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая

- Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая
 Б2.В.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа
 Б2.В.08(Пд) Производственная практика, преддипломная

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОФИЗИКА

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что является причиной появления геофизической аномалии?

- 1) - разница в физических свойствах объекта и вмещающих его пород
- 2) - изменение геометрических параметров объекта
- 3) - увеличение глубины залегания объекта
- 4) - изменение формы объекта

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск

Методы Болдырева и Нестерова при проведении опытной инфильтрации из шурфа используются для определения коэффициента ...

Ответ: фильтрации

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОХИМИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. кислые магматические горные породы обогащены относительно основных и ультраосновных

- Si, K, Na, Al
- Ca, Mg, Sr, Ti
- Fe, Ni, Co, Re
- Ag, Au, Sb, Hg

ЗАДАНИЕ 2. магматические горные породы, обогащенные Na_2O , K_2O , SiO_2 будут состоять из следующих породообразующих минералов

- альбит, ортоклаз, микроклин, кварц
- оливин, пироксены, роговая обманка
- кальцит, доломит, анкерит, стронцианит
- анортит, битовнит, лабрадор, пижонит

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2. рассчитайте количество нейтронов в ядре урана (порядковый номер 92) массой 238 а.е.м.

Ответ: 146

ДИСЦИПЛИНА: Методы охраны природных вод

2) открытые задания (короткие ответы, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что организуется для охраны водозаборных скважин от загрязнения?

Ответ: Зоны санитарной охраны (ЗСО)

ДИСЦИПЛИНА: ЛИТОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 светлая, темно-серая. Какая это порода?

- 1) - Опока
- 2) - Диатомит
- 3) - Спонголит
- 4) - Яшма

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Урбоэкология

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Главные загрязнители воздуха в городах:

1. легкая промышленность и хлебозаводы;
2. различные пищевые комбинаты и типографии;
3. энергетика и транспорт;
4. учреждения быта и строительные комбинаты.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геология техногенно нагруженных территорий

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выбросы в атмосферу вредных веществ предприятиями горнодобывающей промышленности должны снижаться:

1. - системами пылегазоочистки;
2. - увлажнением территории;
3. - озеленением территории;
4. -эксплуатацией хвостохранилищ.

ДИСЦИПЛИНА: Геоинформационные системы в экологической геологии

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой блок в структуре ГИС должен быть последним?

1. Поддержка принятия решений
2. Вывод и распространение
3. Моделирование и анализ
4. Сбор и ввод данных

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геодинамика

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Какие виды мониторинга обеспечивают большую эффективность прогнозной оценки овражной эрозии

1. Мониторинг динамики роста оврагов
2. Мониторинг роста техногенной пригрузки крутых склонов
3. Мониторинг климатических изменений
4. Мониторинг деградации растительного покрова как фактора сдерживания роста оврагов

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геохимия

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Химическое загрязнение это.....?

Ответ:концентрации химических веществ, превышающие нормативные

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Статистические методы обработки эколого-геологической информации_1)

закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Корреляционный анализ - это...

1. статистический метод, позволяющий определить, существует ли зависимость между переменными и насколько она сильна.
2. метод химического анализа
3. метод гранулометрического анализа
4. нет правильного ответа

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Экогеосфера Земли

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Что НЕ позволяет определить стадийность развития планеты:

1. анализ туристической информации
2. анализ физической информации
3. анализ геологической информации
4. анализ биологической информации

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Проектирование инженерно-экологических изысканий

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Анализ качества атмосферного воздуха должен производиться при проектировании....?

1. оценки воздействия на окружающую среду
2. геологических исследованиях
3. гидрогеологических исследованиях
4. геофизических исследованиях

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Каким специалистом проводятся экологические исследования на современном оборудовании?

Ответ : экологом

ЗАДАНИЕ 2. Кем на предприятии (должность) осуществляется экологическое обеспечение производства?

Ответ: экологом

ЗАДАНИЕ 3 Кто составляет проекты экологического проектирования недропользования?

Ответ: Эколог

ЗАДАНИЕ 4 С какой целью производится экологическое проектирование недропользования?

Ответ: с целью охраны окружающей среды

ЗАДАНИЕ 5 Чем обоснована необходимость обязательного проведения экологического проектирования недропользования в России?

Ответ: законодательством России

ЗАДАНИЕ 6 Кто проверяет соответствие проектов экологического обоснования недропользования?

Ответ: Эксперт (экспертиза)

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Опишите факторы (воздействие) которое необходимо учитывать при экологическом проектировании ГОКов

Ответ: Ответ должен содержать описание влияния выбросов от ГОКов, влияние на подземные воды (откачек и загрязнения), загрязнение поверхностных вод, деградацию почв, растительного и животного мира.

ЗАДАНИЕ 2 Перечислите основные сферы, воздействие на которые необходимо оценить при экологическом проектировании недропользования?

Ответ должен содержать влияние на литосферу, атмосферу, гидросферу (поверхностные и подземные воды), почвы (педосферу).

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Виды исследований, необходимые для прогнозной оценки роста оврагов?

Автор в эссе должен:

- 1) обозначить факторы развития овражной эрозии;

- 2) описать механизмы воздействия на грунтовые массивы каждого из факторов;
- 3) описать характер проявления этих факторов в природе и на аэрокосмоснимках;
- 4) описать наземные и дистанционные методы, применяемые для мониторинга динамики овражной эрозии

ДИСЦИПЛИНА: Основы геоэкологии

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Что является источником выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду?

1. сжигание угля на теплоэлектростанции
2. проезд троллейбусов
3. проезд трамваев
4. функционирование гидрогеологических скважин

ДИСЦИПЛИНА: Биологический контроль окружающей среды

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется оценка геологического состава и литологии залегающих близко к земной поверхности горных пород?

1. Геоиндикация
2. Агроиндикация
3. Дендроиндикация
4. Гидроиндикация

ДИСЦИПЛИНА: Природопользование Центрально-Черноземного региона

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой из перечисленных источников права имеет наивысшую силу:

1. Конституция
2. Закон о недрах
3. Гражданский кодекс
4. Постановление правительства

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Назовите группы правового регулирования природоохранной деятельности

Ответ: Стимулирующие и репрессивные

ДИСЦИПЛИНА: Опасные промышленные отходы

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что не относится к физико-химическим методам очистки сточных вод?

1. Смещение и нейтрализация
2. Фильтрация
3. Десорбция летучих примесей
4. Коагулирование

ЗАДАНИЕ 2. Что является доминирующим процессом биологического окисления в системах аэробной очистки, при котором конечным акцептором электронов окисляемых органических веществ служит молекулярный кислород?

1. Аэробное дыхание
2. Анаэробное дыхание
3. Анаэробное окисление

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. __ – способ очистки сточных вод, основанный на способности микроорганизмов использовать в качестве источника питания загрязнения сточных вод.

Ответ: биологическая очистка.

ЗАДАНИЕ 2. К __ относятся конденсационные аэрозоли, образующиеся при возгонке веществ и конденсации их паров, а также в результате химических и фотохимических реакций с размером частиц от 5 до 0,1 мкм.

Ответ: дымам.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В чём заключается механизм действия коагулянтов?

Ответ: Образующиеся частицы гидроксидов сталкиваются между собой в броуновском движении и коагулируют, образуя агрегаты, обладающие огромной активной поверхностью. Одновременно происходят процессы сорбции мелких коллоидных частиц на поверхности относительно более крупных частиц взвеси.

ДИСЦИПЛИНА: Экология Мирового океана

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Локальное загрязнение – загрязнение, возникающее:

1. на сравнительно небольшой территории
2. вследствие переноса в атмосферу ЗВ на расстояния более 40 км от источника загрязнения
3. на территории региона
4. нет правильного ответа

ЗАДАНИЕ 2 Какая мера поможет предприятиям не наносить ущерб окружающей среде:

1. установка очистных сооружений
2. ежемесячные штрафы
3. отказ производства продукции
4. нет правильного ответа

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 20 апреля 2010 года в 80 км от побережья штата Луизиана в Мексиканском заливе на полупогружной нефтяной платформе Deepwater Horizon сверхглубокого бурения произошла авария. Последовавший после аварии разлив нефти стал крупнейшим в истории США и превратил аварию в одну из глобальных техногенных катастроф.

Какие методы борьбы с распространением нефти были приняты правительством США в Мексиканском заливе?

Ответ: На первых этапах ликвидации последствий аварии применялись химикаты и технология контролируемого сжигания. Всего было произведено 411 сжиганий. Затем основными способами работы стали завершающийся сбор нефти с поверхности воды, сбор осевшей на дно и смешавшейся с песком нефти и очистка побережья. В море работы велись, главным образом, компаниями-контракторами, которые собирали нефть кораблями-скиммерами и доставали ее из воды специальными корзинами. На берегу значительная часть

работы выполнялась силами добровольцев, инвесторов и собственников очищаемых участков.

ДИСЦИПЛИНА: Экономическое регулирование природоохранной деятельности

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что такое эколого-экономический анализ проектов?

1. это система комплексной оценки всех возможных экологических и социально-экономических последствий осуществления проектов строительства и реконструкции объектов, направленная на предотвращение их отрицательного влияния на окружающую среду.
2. часть общей системы корпоративного управления, которая обладает четкой организационной структурой и ставит целью достижение положений, указанных в экологической политике посредством реализации программ по охране окружающей среды.
3. это система мер и законов направленных на предупреждение, выявление и пресечение нарушений требований в области охраны окружающей среды.
4. комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды.

ЗАДАНИЕ 2. Какие федеральные законы служат правовой основой экологической экспертизы проектов эколого-экономического обоснования деятельности?

1. Федеральный закон «Об экологической экспертизе», и Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности»
3. Федеральный закон «О пожарной безопасности»
4. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»

ЗАДАНИЕ 3. Объектами экологической экспертизы являются....?

1. Проекты строительства, реконструкций, ликвидаций объектов хозяйственной деятельности
2. Полезные ископаемые
3. Водные ресурсы
4. Экономика

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Кем должен производиться расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду исходя из объемов загрязнения, связанных с деятельностью организации?

Ответ: самостоятельно организацией

ЗАДАНИЕ 2. Плата за нарушение природоохранного законодательства называется.....?

Ответ: штрафом

ЗАДАНИЕ 3. Если организация является источником негативного воздействия на окружающую среду, то кто платит за данное негативное воздействие на окружающую среду?

Ответ: сама организация

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Опишите экономические последствия негативного воздействия на окружающую среду в России.

Ответ: важно упоминание в ответе платежей за негативное воздействие на окружающую среду, штрафов за нарушения в сфере охраны окружающей среды (принцип природопользователь платит).

ЗАДАНИЕ 2. Сравните воздействие и плату за негативное воздействие на окружающую среду от офисного здания и металлургического предприятия?

Ответ: важно упоминание в ответе разницы в воздействии на окружающую среду. От офисного здания преимущественно одно влияние – отходы ТКО. Металлургическое предприятие оказывает воздействие на воздух, поверхностные воды и подземные воды, а также от предприятия образуются ТКО, твердые, строительные и промышленные отходы. То есть плата за негативное воздействие осуществляется за все виды негативного воздействия, за которые предусмотрены платежи, причем в максимальных количествах.

ДИСЦИПЛИНА: Менеджмент в сфере недропользования

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. При каком способе разработки полезных ископаемых происходит значительный ущерб окружающей среде?

1. подземным способом
2. открытым способом
3. шахтным способом
4. все три способа

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Реализация целевого подхода при осуществлении менеджмента в сфере недропользования.

Ответ: Для повышения уровня целенаправленности управления производством, ориентации его на конечные (народно-хозяйственные, отраслевые, фирменные) результаты, реализуется целевой подход, методологической основой которого является: а) определение (формирование) главной цели деятельности объекта недропользования, её последующая дифференциация в виде иерархической взаимосвязанной системы целей (в том числе по производственным процессам и отдельным подразделениям); б) обеспечение условий необходимых для достижения целей, и организация деятельности производственного коллектива в интересах достижения поставленных целей.

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая гидрогеология

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Макро- и микрокомпоненты содержатся в ПВ соответственно в количествах >10 мг/л и <1 мг/л.
сотни и десятки мг/л
>1 и <10 мг/л
десятки и сотни г/л

ЗАДАНИЕ 2 Концентрации радиоактивных элементов в воде измеряются в

- Бк/л.
- мкг/л
- мг/л

- г/л

ДИСЦИПЛИНА Управление водно-ресурсными системами

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Выделяют мониторинг

- источников воздействия, факторов воздействия (физические, химические и биологические) и состояния биосферы.
- источников воздействия и факторов состояния
- источников воздействия и состояния биосферы.
- источников воздействия и факторов воздействия (физические, химические и биологические)

ЗАДАНИЕ 2 Квантификация природных систем - это процесс, при помощи которого природный континуум сводится к

- дискретному.
- целому
- вещественному
- общему

ДИСЦИПЛИНА: Экологическое право

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Право природопользования – это:

1. - установленный нормативно-правовыми актами порядок использования природных ресурсов для удовлетворения экономических и иных потребностей человека и общества,
2. - вид экологической экспертизы,
3. - право исключительно в соответствии с документами СРО,
4. - право на самозащиту и защиту, включая обращение в правоохранительные органы.

ЗАДАНИЕ 2 Объектами лесных отношений являются:

1. земли, на которых произрастают леса и лесные участки,
2. - исключительно лесные участки,
3. - исключительно земли, на которых произрастают леса,
4. - земли запаса.

ЗАДАНИЕ 3 К поверхностным водным объектам относят:

1. - водотоки (реки, ручьи, каналы);
2. - бассейны подземных вод;
3. - водоносные горизонты,
4. - исключительно ледники, снежники.

ДИСЦИПЛИНА: Менеджмент в экологии

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 В системах замкнутого или оборотного водоснабжения осуществляется:

1. -неоднократное использование после соответствующей очистки одного и того же объема воды, практически без образования сточных вод;
2. - однократное использование после соответствующей очистки одного и того же объема воды, практически без образования сточных вод;
3. - неоднократное использование после соответствующей очистки одного и того же объема воды, со значительным объемом образования сточных вод.

ЗАДАНИЕ 2. Системы капельного орошения:

1. - один из главных элементов высоких технологий в сельском хозяйстве;

2. - может быть использована в ограниченных условиях;
3. - поднимает уровень залегания подземных вод.

ЗАДАНИЕ 3. Преимущественный метод утилизации отходов в России:

1. - захоронение;
2. - переработка в материалы;
3. - переработка в энергию.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Отвалы – самые экологическиместа хранения промышленных отходов.

Ответ: Опасные

ЗАДАНИЕ 2 Любой транспорт, получение энергии для которого не связано с процессами горения углеводородов, можно назвать.....

Ответ: экологически чистым

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая минералогия

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Основные способы воздействия минералов на биологические организмы

В настоящее время влияние минералов на биологические организмы рассматривается как результат: а) непосредственного механического или химического воздействия минералов на живые ткани; б) непосредственного воздействия компонентов, высвобождающихся в результате разложения минералов; в) воздействия различного рода излучений, испускаемых минералом ; г) воздействие новообразованных геохимических систем, возникающих в процессе сорбции биоактивных элементов или химических превращений на поверхности минеральных частиц.

В связи с тем, что при разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых на земную поверхность извлекаются огромные массы минералов, которые затем вовлекаются в процессы гипергенных преобразований, минералы с точки зрения экологии рассматриваются, в первую очередь, как носители токсичных компонентов. Последние входят в минералы либо как главные образующие их элементы, в виде элементов – примесей, либо в сорбированной форме или в составе различных включений.

Кроме того, являясь природными химическими соединениями, минералы непосредственно могут представлять собой токсичные вещества, поступление которых в живые организмы влечёт за собой негативные последствия.

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 3. 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

ДИСЦИПЛИНА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ, ПОЛЕВАЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К каким территориям относятся зоны жилой застройки?

1. селитебные территории
2. зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)
3. зоны санитарной охраны источников водоснабжения
4. особо охраняемые природные территории

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, научно-исследовательская работа

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Главным фактором, определяющим процесс трансформации природно-технической гидрогеологической системы под влиянием снижения уровней подземных вод является снижение взвешивающего подземных вод.

Ответ: давления

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, преддипломная

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какую роль играет анализ экологической обстановки и её динамики в экологическом картографировании?

1. Цель
2. Задача
3. Объект изучения
4. Предмет изучения

ПК-2 Способен самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Б1.Б.19 Петрография
- Б1.В.01 Методы охраны природных вод
- Б1.В.02 Литология
- Б1.В.06 Экология почв
- Б1.В.10 Методы эколого-геологических исследований
- Б1.В.14 Эколого-геологический мониторинг
- Б1.В.17 Радиационная экология
- Б1.В.18 Экогеосфера Земли
- Б1.В.19 Геоактивные зоны

- Б1.В.20 Проектирование инженерно-экологических изысканий
 Б1.В.22 Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях
 Б1.В.25 Методы очистки загрязненных грунтов
 Б1.В.ДВ.01.01 Основы геоэкологии
 Б1.В.ДВ.01.02 Биологический контроль окружающей среды
 Б1.В.ДВ.02.01 Природопользование Центрально-Черноземного региона
 Б1.В.ДВ.02.02 Опасные промышленные отходы
 Б1.В.ДВ.04.01 Экология Мирового океана
 Б1.В.ДВ.05.01 Экономическое регулирование природоохранной деятельности
 Б1.В.ДВ.07.01 Правовые основы недропользования
 Б1.В.ДВ.09.01 Экологическая гидрогеология
 Б1.В.ДВ.09.02 Управление водно-ресурсными системами
 Б1.В.ДВ.10.01 Химия окружающей среды
 Б1.В.ДВ.12.01 Экологическое право
 Б1.В.ДВ.13.01 Менеджмент в экологии
 Б1.В.ДВ.15.01 Современные методы обращения с отходами
 Б1.В.ДВ.15.02 Захоронение радиоактивных отходов
 Б1.В.ДВ.16.01 Экологическая минералогия
 Б2.В.03(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая
 Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая
 Б2.В.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа
 Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая
 Б2.В.08(Пд) Производственная практика, преддипломная

ДИСЦИПЛИНА: ПЕТРОГРАФИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Совокупность признаков магматической горной породы выраженных в характере распределения минералов в объеме породы называется ...?

Ответ: текстура

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Методы охраны природных

3) открытые задания (ситуационные задачи или эссе, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Основные причины загрязнения подземных вод нитратами

Ответ: Основными причинами загрязнения подземных вод нитратами является сельскохозяйственная деятельность и коммунально-бытовые стоки. Вынос с сельскохозяйственных угодий ядохимикатов и удобрений, стоки животноводческих комплексов, ферм, птицефабрик. Источниками коммунально-бытового загрязнения являются поля фильтрации фекальных и хозяйственно-бытовых вод, утечки из коммунальных сетей.

ДИСЦИПЛИНА: ЛИТОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. При выполнении геологических исследований в разрезе установлено наличие аркозовых песков. По каким признакам они выделяются?

- 1) - Высокое содержание микроклина / ортоклаза
- 2) - Высокое содержание мусковита
- 3) - Высокое содержание биотита
- 4) - Высокое содержание пироксена

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие осадочные горные породы имеют пелитовую структуру?

Ответ: глины

ЗАДАНИЕ 2. При выполнении геологических исследований в разрезе установлено наличие бентонитовых глин. По какому признаку их можно диагностировать в лабораторных и полевых условиях?

Ответ: набухание

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Перечислите основные признаки лёсса

ДИСЦИПЛИНА: Экология почв

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Прогнозная оценка деградации почвы состоит в

Ответ: оценке тренда деградации.

ДИСЦИПЛИНА: Методология и методы эколого-геологических исследований

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Современными приборами при эколого-геологических исследованиях радиоактивность измеряется в.....

Ответ: мкЗв/час

ДИСЦИПЛИНА: Эколого-геологический мониторинг

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что НЕ включает в себя экологический мониторинг техногенно нагруженных территорий (ТНТ)

1. систему наблюдений и контроля политической обстановки
2. систему наблюдений и контроля за состоянием поверхностных вод
3. систему наблюдений и контроля за состоянием атмосферного воздуха

4. систему наблюдений и контроля за состоянием подземных вод

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Как называется система непрерывных наблюдений за воздействием конкретного объекта хозяйственной и иной деятельности на состояние окружающей среды

Ответ: Локальный экологический мониторинг

ДИСЦИПЛИНА: Радиационная экология

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Какой из методов обеспечит прогноз динамики радиоактивного загрязнения при разработке месторождения подземным способом

1. Гамма-каротаж в наблюдательных скважинах
2. Магнитометрия
3. Мониторинг изменения состава пород по мере углубления отработки руд
4. Мониторинг изменения химического состава подземных вод

ДИСЦИПЛИНА: Экогеосфера Земли

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется карта, отражающая функциональное использование территории?

Ответ: Карта функционального зонирования

ДИСЦИПЛИНА: Геоактивные зоны

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Какой из методов обеспечит прогноз динамики радиоактивного загрязнения при разработке месторождения подземным способом

1. Гамма-каротаж в наблюдательных скважинах
2. Магнитометрия
3. Мониторинг изменения состава пород по мере углубления отработки руд
4. Мониторинг изменения химического состава подземных вод

ДИСЦИПЛИНА: Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дать определения видам биоиндикаторов.

Ответ: Прямые – реагируют непосредственно на изменение фактора; косвенные – реагируют на изменение фактора, связанного с исследуемым; активные – реагируют на изменение исследуемого признака появлением или исчезновением; пассивные – реагируют на изменение исследуемого признака изменением морфологии, анатомии или физиологических процессов; аккумулятивные – реагируют на изменение фактора накоплением химических элементов или соединений, пластических веществ или иных продуктов жизнедеятельности;

прогностические – указывают на направление и характер динамики экосистемы;
 диагностические – указывают на определённое состояние окружающей среды или экосистемы.

ДИСЦИПЛИНА: Методы очистки загрязнённых грунтов

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 На данных каких видов мониторинга основывается комплексная оценка экологической обстановки

1. всех
2. поверхностных вод
3. подземных вод
4. почв и грунтов

ДИСЦИПЛИНА: Основы геоэкологии

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Какой элемент преобладает в составе атмосферы Земли

Ответ: азот

ДИСЦИПЛИНА: Биологический контроль окружающей среды

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дать определения видам биоиндикаторов.

Ответ: Прямые – реагируют непосредственно на изменение фактора; косвенные – реагируют на изменение фактора, связанного с исследуемым; активные – реагируют на изменение исследуемого признака появлением или исчезновением; пассивные – реагируют на изменение исследуемого признака изменением морфологии, анатомии или физиологических процессов; аккумулятивные – реагируют на изменение фактора накоплением химических элементов или соединений, пластических веществ или иных продуктов жизнедеятельности; прогностические – указывают на направление и характер динамики экосистемы; диагностические – указывают на определённое состояние окружающей среды или экосистемы.

ДИСЦИПЛИНА: Методы регулирования природоохранной деятельности

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 . Состояние Окружающей среды, которое нормируется конкретными показателями называется

4. качество
5. загрязнение
6. наблюдение

ЗАДАНИЕ 2. Вид ответственности не предусмотрен за нарушение природоохранного законодательства

4. международная
5. дисциплинарная
6. имущественная

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Виды экологической экспертизы

Ответ: государственная и общественная

ДИСЦИПЛИНА: Опасные промышленные отходы

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. _ – это очистные сооружения, где сточная вода фильтруется через толщу загрузки материала большой удельной поверхности, на которой адсорбируются микроорганизмы.

Ответ: биофильтры

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В чём заключается принцип работы биофильтров?

Ответ: Независимо от типа биофильтры работают по единому принципу. Загрязнения из сточной воды проникают в биоплёнку, где потребляются микроорганизмами и подвергаются биоокислению, в результате которого образуются продукты окисления, в частности диоксид углерода.

ДИСЦИПЛИНА: Экология Мирового океана

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 3 Экологической безопасностью называют защиту человека от вредного воздействия

1. загрязнённой окружающей среды
2. опасных зверей
3. транспортных средств
4. нет правильного ответа

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 2. 20 апреля 2010 года в 80 км от побережья штата Луизиана в Мексиканском заливе на полупогружной нефтяной платформе Deepwater Horizon сверхглубокого бурения произошла авария. Последовавший после аварии разлив нефти стал крупнейшим в истории США и превратил аварию в одну из глобальных техногенных катастроф.

Расскажите, чем опасны подобные нефтяные разливы для природы и человека.

Ответ: В результате аварии Deepwater Horizon пострадали все американские штаты, имеющие выход к Мексиканскому заливу, наибольший ущерб был причинен Луизиане, Алабаме, Миссисипи, Флориде и Техасу.

Взрыв на нефтяной платформе Deepwater Horizon обернулся крупнейшей экологической катастрофой в истории США. По оценкам ученых, в результате аварии погибли или пострадали около 82 тысяч птиц, более шести тысяч морских черепах, свыше 25 тысяч морских млекопитающих и огромное количество рыб.

В районе экологической катастрофы погибли практически все улитки и другие беспозвоночные животные. Утечка нефти привела к массовой гибели растений, удерживающих почву в соляных болотах на побережье Флориды и Луизианы, что ускорило эрозию почвы и захват территории суши морем.

Наибольший экономический ущерб понесли рыболовная и туристическая отрасли прибрежных штатов США.

После аварии власти страны ввели временный запрет на рыбную ловлю в районе ЧП, закрыв для промысла более трети всей акватории залива. Было подсчитано, что потери рыбной промышленности составили 247 миллионов долларов.

Туристическая ассоциация США оценила потери индустрии туризма в 22,7 миллиарда долларов в течение 2010-2013 годов.

Экономические потери также понесла нефтяная отрасль. После катастрофы администрация президента США Барака Обамы ввела полугодовой мораторий на бурение, что привело к потере 13 тысяч рабочих мест и невыплаченным зарплатам на сумму 800 миллионов долларов.

ДИСЦИПЛИНА: Экономическое регулирование природоохранной деятельности
1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что такое эколого-экономический анализ проектов?

5. это система комплексной оценки всех возможных экологических и социально-экономических последствий осуществления проектов строительства и реконструкции объектов, направленная на предотвращение их отрицательного влияния на окружающую среду.
6. часть общей системы корпоративного управления, которая обладает четкой организационной структурой и ставит целью достижение положений, указанных в экологической политике посредством реализации программ по охране окружающей среды.
7. это система мер и законов направленных на предупреждение, выявление и пресечение нарушений требований в области охраны окружающей среды.
8. комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды.

ЗАДАНИЕ 2. Какие федеральные законы служат правовой основой экологической экспертизы проектов эколого-экономического обоснования деятельности?

5. Федеральный закон «Об экологической экспертизе», и Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды»
6. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности»
7. Федеральный закон «О пожарной безопасности»
8. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»

ЗАДАНИЕ 3. Объектами экологической экспертизы являются....?

5. Проекты строительства, реконструкций, ликвидаций объектов хозяйственной деятельности
6. Полезные ископаемые
7. 3)Водные ресурсы
8. Экономика

ЗАДАНИЕ 4. С чем связаны основные эколого-экономические аспекты реконструкции предприятия?

1. необходимостью охраны воздушного и водного бассейнов, а также охраны земельный ресурсов и снижения платы за выбросы, сбросы и размещение отходов
2. необходимостью Повышения уровня кадров производства.
3. необходимостью улучшения внешнего вида производства.
4. необходимостью привлечения персонала на работу в организации.

ЗАДАНИЕ 5. В настоящее время плата за негативное воздействие на окружающую среду не взимается за следующие виды негативного воздействия:

1. за шум на рабочих местах
2. выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными объектами
3. сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;
4. размещение отходов производства и потребления

ЗАДАНИЕ 6. Какого метода количественной оценки экономического ущерба не существует?

1. метод Буравчика
2. аналитический
3. эмпирический
4. прямого счета

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Кем должен производиться расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду исходя из объемов загрязнения, связанных с деятельностью организации?

Ответ: самостоятельно организацией

ЗАДАНИЕ 2. Плата за нарушение природоохранного законодательства называется.....?

Ответ: штрафом

ЗАДАНИЕ 3. Если организация является источником негативного воздействия на окружающую среду, то кто платит за данное негативное воздействие на окружающую среду?

Ответ: сама организация

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Опишите экономические последствия негативного воздействия на окружающую среду в России.

Ответ: важно упоминание в ответе платежей за негативное воздействие на окружающую среду, штрафов за нарушения в сфере охраны окружающей среды (принцип природопользователь платит).

ДИСЦИПЛИНА: Правовые основы недропользования

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 6 Цели лицензирования пользования недрами

1) реализация документов стратегического планирования, утверждаемых органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

2) обеспечение обороны страны и безопасности государства, рационального использования и охраны недр, охраны окружающей среды;

3) соблюдение социальных, экономических, экологических и других интересов населения, проживающего на соответствующей территории, и всех граждан Российской Федерации;

4) предоставление равных прав на получение права пользования недрами, ограничение которых допускается только в случаях, предусмотренных федеральными законами, а также соблюдение антимонопольных требований в сфере пользования недрами.

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая гидрогеология

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Диффузия – процесс миграции вещества благодаря наличию градиентов

Ответ: концентрации

ЗАДАНИЕ 2 Степень защищенности грунтовых вод определяет сумма, зависящая от залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава.

Ответ: баллов

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

Индикаторы окружающей среды

Ответ

Общим при разработке индикаторов окружающей среды является выделение трех типов:

1. индикаторов воздействия (Pressure Indicators) — ИВ, характеризующих воздействие на окружающую среду различных факторов и ее изменение под их влиянием;
2. индикаторов состояния (State Indicators) - ИС, описывающих состояние различных элементов окружающей среды;
3. индикаторы отклика - ИО (Response Indicators), обосновывающих меры для оздоровления окружающей среды.

Эта система индикаторов (воздействие—состояние—отклик) получила краткое название — ВСО (PSR).

ДИСЦИПЛИНА: Управление водно-ресурсными системами

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Выделяют мониторинг

- источников воздействия, факторов воздействия (физические, химические и биологические) и состояния биосферы.
- источников воздействия и факторов состояния
- источников воздействия и состояния биосферы.
- источников воздействия и факторов воздействия (физические, химические и биологические)

ЗАДАНИЕ 2 Квантификация природных систем - это процесс, при помощи которого природный континуум сводится к

- дискретному.
- целому
- вещественному
- общему

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Содержание нитратов в питьевой воде не должно превышать мг/л.

Ответ: 45

ЗАДАНИЕ 2 Нормы предельно допустимых концентраций устанавливаются по и санитарно-токсикологическим показателям

Ответ органолептическим

ЗАДАНИЕ 3 Экономико-географическое планирование, рациональное и эффективное управление и определение перспектив развития благоприятных и неблагоприятных процессов и явлений невозможно без системы краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного

Ответ прогнозирования

ДИСЦИПЛИНА: Химия окружающей среды

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Заполните пропуск:

Многие крупные предприниматели озабочены вопросом сохранения окружающей ...

Ответ: среды

ДИСЦИПЛИНА: Экологическое право

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 В систему экологических нормативов входят нормативы допустимого воздействия на окружающую среду?

Ответ: Да.

ДИСЦИПЛИНА: Менеджмент в экологии

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Для снижения влияния атмосферных выбросов крупных промышленных предприятий на компоненты окружающей среды используют:

1. -высокие трубы, оснащенные системами фильтров;
2. - теневую зону источников выбросов;
3. - перевод части атмосферных выбросов в жидкую и твердую формы;

ЗАДАНИЕ 2. Внедрение системы административного управления охраной окружающей среды на основе стандартов ИСО серии 14000 экологический менеджмент осуществляется на:

1. уровне предприятия
2. муниципальном уровне
3. региональном уровне
4. федеральном уровне

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Вставьте недостающее слово:

Фиторемедиация— технология очистки окружающей среды с помощью растений и ассоциированных с ними

Ответ :организмов.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Современные методы обращения с отходами

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Сколько контрольных скважин закладывается хозяйствующим субъектом, эксплуатирующим полигон ТКО:

1. Одна контрольная скважина выше полигона и не менее 2-х скважин ниже полигона по потоку грунтовых вод.
2. Одна контрольная скважина выше полигона по потоку грунтовых вод
3. 2-е скважины ниже полигона по потоку грунтовых вод
4. Одна контрольная скважина выше полигона и не менее 2-х скважин ниже полигона вкост потока грунтовых вод

ДИСЦИПЛИНА: Захоронение радиоактивных отходов

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дать определение отстаивания.

Ответ: При отстаивании происходит гравитационное осаждение взвешенных веществ, имеющих плотность больше или меньше плотности воды. В первом случае они опускаются на дно сооружения, во втором — всплывают к поверхности жидкости.

ЗАДАНИЕ 2. Как определяется фильтрование с образованием осадка на фильтровальной перегородке?

Ответ: При таком фильтровании задерживаются все частицы взвеси, которые превышают размеры пор фильтровальной перегородки или пустот между уже задержанными частицами, которые сами образуют дополнительный фильтрующий слой.

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая минералогия

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Основные способы воздействия минералов на биологические организмы

В настоящее время влияние минералов на биологические организмы рассматривается как результат: а) непосредственного механического или химического воздействия минералов на живые ткани; б) непосредственного воздействия компонентов, высвобождающихся в результате разложения минералов; в) воздействия различного рода излучений, испускаемых минералом ; г) воздействие новообразованных геохимических систем, возникающих в процессе сорбции биоактивных элементов или химических превращений на поверхности минеральных частиц.

В связи с тем, что при разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых на земную поверхность извлекаются огромные массы минералов, которые затем вовлекаются в процессы гипергенных преобразований, минералы с точки зрения экологии рассматриваются, в первую очередь, как носители токсичных компонентов. Последние входят в минералы либо как главные образующие их элементы, в виде элементов – примесей, либо в сорбированной форме или в составе различных включений.

Кроме того, являясь природными химическими соединениями, минералы непосредственно могут представлять собой токсичные вещества, поступление которых в живые организмы влечёт за собой негативные последствия.

ДИСЦИПЛИНА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ КАРТИРОВАНИЮ, ПОЛЕВАЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как меловые отложения залегают на девонских?

- 1) с угловым и стратиграфическим несогласием или несогласно
- 2) согласно
- 3) только с угловым несогласием
- 4) только со стратиграфическим несогласием

ДИСЦИПЛИНА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ, ПОЛЕВАЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

2) открытые задания (короткие ответы, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Заполните пропуск:

Под ... подземных вод понимают процесс изменения уровня, расхода, температуры и химического состава подземных вод во времени и пространстве.

Ответ: режимом

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, преддипломная

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К проведению всех операций в процессе эксплуатации Измерителя параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр» могут быть допущены лица со средним или высшим образованием, изучившие руководство и паспорт, проинструктированные по технике безопасности при работе с электроустановками, имеющие практический навык вопасных физических факторов и в работе с компьютером.

Ответ: измерении.

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. С чего начинается полевое описание горных пород (не зависимо от их генезиса)?

Ответ: наименование

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, научно-исследовательская работа

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Кем на предприятии (должность) осуществляется экологическое обеспечение производства?

Ответ: экологом

ПК-3 Способен в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций

Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули)

Б1.В.07 Цифровая картография

Б1.В.08 Экологическая геология техногенно нагруженных территорий

Б1.В.09 Геоинформационные системы в экологической геологии

Б1.В.13 Международное регулирование охраны окружающей среды

Б1.В.15 Статистические методы обработки информации в экологии

Б1.В.16 Инженерно-экологические изыскания

Б1.В.24 Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях

Б1.В.ДВ.03.01 Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы

Б1.В.ДВ.08.01 Менеджмент в метеорологии и гидрологии -

Б1.В.ДВ.12.01 Экологическое право

Б1.В.ДВ.15.01 Современные методы обращения с отходами

Б2.В.02(У) Учебная практика по основам геоэкологии, полевая

Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая

Б2.В.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа

Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

Б2.В.08(Пд) Производственная практика, преддипломная

ФТД.В.01 Физика природной среды

ДИСЦИПЛИНА: Цифровая картография

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

К географическим координатам относится:

1. долгота и широта
2. меридиан
3. параллель
4. абсцисса и ордината

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется уменьшенное изображение на плоскости значительной части земной поверхности, построенное по определенным математическим законам (проекция Гаусса), учитывающим кривизну Земли.

Ответ: карта

ЗАДАНИЕ 2. Определите масштаб листа по номенклатуре "N-37" (ответ записать в формате 1:****)

Ответ: 1:1000000

ЗАДАНИЕ 3. Определите масштаб листа по номенклатуре "N-37-XXXIII"(ответ записать в формате 1:****)

Ответ: 1:200000

ЗАДАНИЕ 4. Определите масштаб листа по номенклатуре "M-37-46-A"(ответ записать в формате 1:****).

Ответ: 1:50000

ЗАДАНИЕ 5. Определите масштаб листа по номенклатуре "M-37-III" (ответ записать в формате 1:****)

Ответ: 1:200000

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Опишите понятие «Системы координат»

Ответ: Географическая координатная система — это совокупность параметров, определяющих форму эллипсоида и его положение в теле Земли

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геология техногенно нагруженных территорий

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 2. К активным средствам экологической защиты относятся:

1. -малоотходные ресурсосберегающие технологии;
2. - финансово-кредитные;
3. - разработка новой проектной документации;
4. --социальные проекты.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Экологические проблемы горнодобывающей деятельности.

Экологические проблемы горнодобывающей деятельности систематизируются следующим образом:

1. Преобразование рельефа, формирование техногенных форм;
2. Загрязнение атмосферы при отработке карьера и производстве буровзрывных работ;
3. Съём почвенного покрова и складирование в отвалы;
4. Загрязнение почв в результате буровзрывных работ;
5. Формирование депрессионной воронки в водоносных горизонтах;
6. Загрязнение подземных вод .
7. Деградация поверхностных вод, вплоть до исчезновения малых рек;
8. Загрязнение поверхностных вод осветленными водами хвостохранилищ;
9. Уничтожение растительного покрова на значительных территориях;
10. Создание зон дискомфорта для животного мира;
11. Заболеваемость населения, ориентированная на воздействия горнодобывающей деятельности.

ДИСЦИПЛИНА: Геоинформационные системы в экологической геологии

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 14. Какое расширение имеет файл проекта ArcMap?

1. .mxd

2. .shp
3. .dbf
4. .tiff

ДИСЦИПЛИНА: Международное регулирование охраны окружающей среды

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой из перечисленных источников права имеет наивысшую силу:

5. Конституция
6. Закон о недрах
7. Гражданский кодекс
8. Постановление правительства

ЗАДАНИЕ 2 . Состояние Окружающей среды, которое нормируется конкретными показателями называется

7. качество
8. загрязнение
9. наблюдение

ЗАДАНИЕ 3. Вид ответственности не предусмотрен за нарушение природоохранного законодательства

7. международная
8. дисциплинарная
9. имущественная

ЗАДАНИЕ 4. Объекты охраны окружающей среды – это

4. компоненты природной среды
5. природные комплексы
6. техногенные объекты

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 К нормативам качества окружающей среды относятся: нормативы, установленные в соответствии с химическими, физическими и показателями состояния окружающей среды

Ответ: биологическими

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск в фразе или определении

Обращение с отходами - деятельность по сбору, _____, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Ответ: накоплению

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Виды управления природопользованием и охраной окружающей среды:

Ответ:

1. государственное,
2. муниципальное.

3. производственное.
4. общественное.

ДИСЦИПЛИНА: Статистические методы обработки эколого-геологической информации

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Экологическое прогнозирование — это ...

1. предсказание возможного поведения природных систем, определяемого естественными процессами и воздействием на них человеческой деятельности
2. метод химического анализа
3. метод гранулометрического анализа
4. нет правильного ответа

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск:

Моделирование – процесс формирования и исследования ..., являющихся отображением реальных объектов или явлений окружающего мира, где учтены только основные связи и взаимодействия, изученные опытным путем.

Ответ: моделей

ДИСЦИПЛИНА: Инженерно-экологические изыскания

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

К каким видам инженерных изысканий относятся инженерно-экологические

1. основным
2. дополнительным
3. архивным
4. все варианты верны

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Какие изыскания выполняют для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности для обеспечения благоприятных условий жизни населения?

1. Инженерно-экологические
2. Инженерно-геологические
3. Инженерно-гидрометеорологические
4. Инженерно-геодезические

ДИСЦИПЛИНА: Дистанционное зондирование Земли

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Речная дельта на спутниковом изображении характеризуется _ рисунком.

Ответ: веерообразным

ДИСЦИПЛИНА: Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы

ЗАДАНИЕ 1 Где и когда необходимо определять показатели загрязнения воды, изменяющиеся за небольшой промежуток времени (например, температура, рН, растворенный кислород?)

1. на месте отбора, непосредственно после отбора пробы
2. в лаборатории, через неделю после отбора пробы

3. на месте отбора, через месяц после отбора пробы
4. на месте отбора, через три месяца после отбора пробы

ДИСЦИПЛИНА: Менеджмент в метеорологии и гидрологии

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Позволяет вовлечь персонал в деятельность по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов:

1. мотивация персонала
2. планирование экологической деятельности
3. механизм внедрения экологического менеджмента

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1: Заполните пропуск:

Основным принципом внедрения системы экологического менеджмента оценка характеристик экологичности, их соответствия организации, её целям и задачам.

Ответ: экологической политике

ЗАДАНИЕ 2: Что охватывает экологический менеджмент в деятельности угледобывающего предприятия в отношении охраны окружающей среды?

Ответ: Экологический менеджмент угледобывающего предприятия охватывает планирование, управление и контроль всей деятельности предприятия в угледобычи в отношении охраны окружающей среды.

ДИСЦИПЛИНА: Экологическое право

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Право природопользования – это:

1. - установленный нормативно-правовыми актами порядок использования природных ресурсов для удовлетворения экономических и иных потребностей человека и общества,
2. - вид экологической экспертизы,
3. - право исключительно в соответствии с документами СРО,
4. - право на самозащиту и защиту, включая обращение в правоохранительные органы.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Экологическое законодательство регулирует охрану не воздуха вообще, а только атмосферного воздуха. Это так?

Ответ: Да.

ЗАДАНИЕ 2 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза включает проведение экспертизы представленных документов?

Ответ: Да.

ЗАДАНИЕ 3. Заполните пропуск

В систему экологических нормативов входят нормативы допустимого ... на окружающую среду

Ответ: воздействия

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Виды пользования объектами животного мира

В ст. 34 ФЗ "О животном мире" содержатся виды пользования объектами животного мира:

- охота;
- рыболовство;
- добыча объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам и водным биологическим ресурсам;
- извлечение, использование полезных свойств жизнедеятельности объектов животного мира;
- изучение, исследование и иное использование животного мира в научных, культурно-просветительных, воспитательных, рекреационных, эстетических целях без изъятия их из среды обитания;
- получение продуктов жизнедеятельности объектов животного мира.

Нормативно-правовыми актами РФ и субъектов РФ могут быть предусмотрены иные виды пользования объектами животного мира. Пользование объектами животного мира может осуществляться как с изъятием, так и без изъятия таковых из естественной среды обитания.

ЗАДАНИЕ 2 Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции в помещениях

Ответ: Вентиляция применяется для удаления отработанного воздуха из помещения и замены его наружным. В необходимых случаях при этом проводится: кондиционирование воздуха, фильтрация, подогрев или охлаждение, увлажнение или осушение, ионизация и т.д. Вентиляция обеспечивает санитарно-гигиенические условия (температуру, относительную влажность, скорость движения воздуха и чистоту воздуха) воздушной среды в помещении, благоприятные для здоровья и самочувствия человека, при соблюдении санитарно-эпидемиологических требований, технологических процессов и т.д. (п. 2.1 МР 4.3.0212-20 "Методы контроля. Физические факторы. Контроль систем вентиляции. Методические рекомендации", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.12.2020 (далее - МР 4.3.0212-20)).

Согласно п. 2.2 МР 4.3.0212-20 вентиляционная система - совокупность устройств для обработки, транспортирования, подачи и удаления воздуха.

Система вентиляции (естественной и механической) в стационарных торговых объектах должна быть выполнена так, чтобы исключать риск загрязнения воздушной среды в помещениях организации и ухудшения для здоровья человека условий проживания, условий труда на рабочих местах в общественных и административных зданиях, в которых расположен торговый объект, а также порчу пищевой продукции при ее хранении (п. 4.2 Санитарно-эпидемиологических требований к условиям деятельности торговых объектов и рынков, реализующих пищевую продукцию, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 20.11.2020 N 36).

Система приточно-вытяжной вентиляции производственных помещений должна быть оборудована отдельно от систем вентиляции помещений, не связанных с организацией питания, включая санитарно-бытовые помещения. В помещениях отделки кондитерских изделий приточная система вентиляции должна быть обеспечена противопопыльными и бактерицидными фильтрами (п. п. 2.12, 2.14 СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения", утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 27.10.2020 N 32).

ДИСЦИПЛИНА: Современные методы обращения с отходами

ЗАДАНИЕ 1. Сколько контрольных скважин закладывается хозяйствующим субъектом, эксплуатирующим полигон ТКО:

- а) Одна контрольная скважина выше полигона и не менее 2-х скважин ниже полигона по потоку грунтовых вод.
- б) Одна контрольная скважина выше полигона по потоку грунтовых вод
- в) 2-е скважины ниже полигона по потоку грунтовых вод
- г) Одна контрольная скважина выше полигона и не менее 2-х скважин ниже полигона вкрест потока грунтовых вод

ЗАДАНИЕ 1. Основные методы обращения с отходами.

- все варианты
- захоронение,
- сжигание,
- компостирование, прессование с последующим захоронением,
- сепарация и частичная переработка.

2) открытые задания (короткие ответы, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. На каких территориях не допускается расположение объектов размещения отходов по гидрогеологическим условиям?

Ответ: на заболачиваемых и подтопляемых территориях

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск

Одна контрольная скважина выше полигона и не менее 2-х скважин ниже полигона по ... грунтовых вод закладывается хозяйствующим субъектом, эксплуатирующим полигон ТКО

Ответ: потоку.

ЗАДАНИЕ 3. Заполните пропуск

На заболачиваемых и подтопляемых территориях не допускается расположение объектов размещения отходов по ... условиям

Ответ: гидрогеологическим

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по основам геоэкологии, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Атмосферный газоанализатор необходим для...?

1. измерения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
2. измерения магнитных полей
3. измерения электромагнитных полей
4. измерения шума

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

В какой лаборатории необходимо проводить измерение концентраций загрязняющих веществ?

1. в аттестованной и аккредитованной
2. в ближайшей, аттестация лаборатории не учитывается
3. в любой лаборатории, даже без аттестации
4. самостоятельно, с помощью реактивов, аттестация не учитывается.

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по экологической геологии, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К каким территориям относятся Усманский бор Воронежской области?

1. особо охраняемые природные территории

2. зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)
3. зоны санитарной охраны источников водоснабжения
4. селитебные территории

ЗАДАНИЕ 2. Какой из методов полнее обеспечит прогноз химического загрязнения подземных вод

1. Мониторинг изменения химического состава воды в наблюдательных скважинах
2. Отбор проб воды из родников
3. Химический анализ проб воды из родников
4. Мониторинг уровней воды в скважинах

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В ходе полевой практики выполняется оценка фильтрационных свойств ... пород
 Ответ: горных

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Перечислите методы определения водно-физических свойств горных пород.

Ответ: -Болдырева и Нестерова при проведении опытной инфильтрации из шурфа,
 - определения коэффициента фильтрации с использованием трубки Каменского

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, научно-исследовательская работа

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какая информация содержится в проектах оценки воздействия на окружающую среду?

1. экологическая
2. политическая
3. экономическая
4. юридическая

ЗАДАНИЕ 2. В каком проекте содержится информация о состоянии атмосферного воздуха?

1. Проекте оценки воздействия на окружающую среду
2. Проекте конструктивных решений
3. Проекте организации строительства
4. Проекте водоснабжения и водоотведения

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

Анализ качества атмосферного воздуха должен производиться при проектировании....?

5. оценки воздействия на окружающую среду
6. геологических исследованиях
7. гидрогеологических исследованиях
8. геофизических исследованиях

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:

Анализ загрязнения подземных вод производится при проектировании?

1. оценки воздействия на окружающую среду
2. геофизических исследованиях
3. геологических исследованиях

4. геодезических исследованиях

ЗАДАНИЕ 5 Экологическое проектирование включает в себя задачи...?:

1. проводить экологические расчеты на современном оборудовании, составлять схемы, карты, планы, разрезы эколого-геологического содержания
2. проводить гидрогеологические наблюдения на современном оборудовании, составлять схемы, карты, планы, разрезы гидрогеологического содержания
3. проводить геофизические наблюдения на современном
4. оборудовании, составлять схемы, карты, планы, разрезы
5. проводить геологические наблюдения на современном оборудовании

ЗАДАНИЕ 6 После проведения работ по недропользованию осуществляется...?:

1. рекультивация земель
2. строительство сооружений
3. загрязнение атмосферного воздуха
4. создание особо охраняемых природных территорий

ЗАДАНИЕ 7 Какие карты используются при проведении экологического проектирования недропользования?

1. эколого-геологические
2. туристические
3. навигационные
4. политические

ЗАДАНИЕ 8 Какой вид экологических проектов составляется при проектировании недропользования?

1. проект оценки воздействия на окружающую среду
2. проект архитектурных решений
3. проект организации строительства
4. проект конструктивных решений

ЗАДАНИЕ 9 Проекты по экологическому проектированию недропользования при экспертизе должны соответствовать?

1. Федеральному закону «Об экологической экспертизе», и Федеральному закону «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности»
3. Федеральный закон «О пожарной безопасности»
4. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»

ЗАДАНИЕ 10 Какой из перечисленных проектов относится к экологическому проектированию недропользования?

1. оценка воздействия на окружающую среду при добыче железной руды
2. оценка воздействия на окружающую при строительстве домов
3. оценка воздействия на окружающую при строительстве железной дороги
4. оценка воздействия на окружающую при строительстве автомобильной дороги

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Кто составляет проекты экологического проектирования недропользования?

Ответ: Эколог

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Опишите факторы (воздействие) которое необходимо учитывать при экологическом проектировании ГОКов

Ответ: Ответ должен содержать описание влияния выбросов от ГОКов, влияние на подземные воды (откачек и загрязнения), загрязнение поверхностных вод, деградацию почв, растительного и животного мира.

ЗАДАНИЕ 2 Перечислите основные сферы, воздействие на которые необходимо оценить при экологическом проектировании недропользования?

Ответ должен содержать влияние на литосферу, атмосферу, гидросферу (поверхностные и подземные воды), почвы (педосферу).

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. С чего начинается описание обнажения?

Ответ: привязка

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Объясните принцип зарисовки обнажения

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, преддипломная

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что может служить источником экологической информации, применяемой в картографировании?

Ответ: Материалы дистанционного зондирования; качественные и количественные характеристики загрязняющих веществ и статистические данные об объёмах и условиях их поступления в окружающую среду; пространственная и временная динамика фактически измеренных уровней и состава загрязнения; данные о состоянии здоровья населения, растительном покрове и животном мире.

ДИСЦИПЛИНА: Физика природной среды

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какого типа галактик не существует?

1. Правильная
2. Неправильная
3. Эллиптическая
4. Спиральная

ПК-4 Готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)

Период окончания формирования компетенции: ___ семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули)

- Б1.Б.17 Геофизика
- Б1.В.05 Урбоэкология
- Б1.В.06 Экология почв
- Б1.В.11 Экологическая геодинамика
- Б1.В.23 Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы
- Б1.В.25 Методы очистки загрязненных грунтов
- Б1.В.ДВ.07.01 Правовые основы недропользования
- Б1.В.ДВ.08.02 Менеджмент в сфере недропользования
- Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая
- Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая
- Б2.В.08(Пд) Производственная практика, преддипломная
- ФТД.В.01 Физика природной среды

ДИСЦИПЛИНА: ГЕОФИЗИКА

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что такое прямая задача геофизики?

- 1) - определение параметров распределения физического поля по заданным параметрам объекта
- 2) - определение параметров объекта по параметрам распределения физического поля
- 3) - поиск и разведка полезных ископаемых
- 4) - изучение геологического строения района исследования

ЗАДАНИЕ 2. Что является предметом изучения разведочной геофизики?

- 1) - земная кора с её месторождениями полезных ископаемых
- 2) - земная кора и верхняя мантия
- 3) - земная кора и мантия
- 4) - литосфера

ЗАДАНИЕ 3. Что представляет собой нормальное геофизическое поле?

- 1) - однородное геофизическое поле однородного полупространства
- 2) - искажение физического поля, обусловленное влиянием геологических тел
- 3) - однородное геофизическое поле, отвечающее неоднородной геологической среде
 - 4) - геофизическое поле, отвечающее геологической среде, характеризующейся сложным строением

ЗАДАНИЕ 4. Какие геофизические поля относят к информативным?

- 1) - которые отражают влияние изучаемых геологических объектов
- 2) - которые отражают влияние верхней части геологического разреза
- 3) - которые отражают влияние всех геологических объектов, находящихся в районе исследования
- 4) - которые отражают влияние рудных тел

2) открытые задания (короткие ответы, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск

К участкам недр местного значения ... участки почв в пределах особо охраняемых природных территорий

Ответ: не относятся

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск

Карта экологических ограничений природопользования отражает наличие зон с особым ... ограничений природопользования.

Ответ: режимом

ЗАДАНИЕ 3. Заполните пропуск

Природный ландшафт - это территория, которая не подверглась изменению в результате ... и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях

Ответ: хозяйственной

ДИСЦИПЛИНА: Урбоэкология

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Карстовые провалы и просадки грунтов в городах обязаны своим происхождением в первую очередь (как первопричине):

1. падению уровня грунтовых вод;
2. сильным ливневым дождям;
3. вибрации автотранспорта и метро;
4. тяжести городских построек.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Назовите основные источники антропогенного воздействия

Ответ: автотранспорт, промышленные предприятия, особенно нефтехимической направленности, черная и цветная металлургия, теплоэлектростанции, мусоросжигающие заводы.

ДИСЦИПЛИНА: Экология почв

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Какие виды хозяйственного использования почв требуют проведения ОВОС

1. Любые
2. Рекультивация
3. Растениеводство
4. Животноводство

ЗАДАНИЕ 2 Суть прогнозной оценки деградации почвенного покрова

1. Изучение динамики всего комплекса показателей плодородия почв

2. Изучение всего комплекса показателей плодородия почв
3. Изучение изменений агрохимических показателей
4. Изучение процессов склонового смыва почвы

ЗАДАНИЕ 3 Чем отличаются валовые и подвижные формы тяжелых металлов в почвах

1. Разной прочностью связей в соединениях.
2. Подвижные формы, это те которых в почве больше.
3. Валовые формы в почве доминируют.
4. Валовые формы более вредные для человека

ЗАДАНИЕ 4 Критерии допустимого химического загрязнения почв

1. Концентрации химических в-в могут превышать фон, но менее ПДК.
2. Концентрация незначительно превышает ПДК
3. Концентрация менее двух фоновых значений
4. Концентрация менее кларка

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геодинамика

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Дефляция почвы это....?

Ответ: разрушение почвенного покрова ветром.

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геодинамика Воронежской антеклизы 2-1-0 ПК-4

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2 Какие виды мониторинга обеспечивают большую эффективность прогнозной оценки овражной эрозии

1. Мониторинг динамики роста оврагов
2. Мониторинг роста техногенной пригрузки крутых склонов
3. Мониторинг климатических изменений
4. Мониторинг деградации растительного покрова как фактора сдерживания роста оврагов

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Дефляция почвы это....?

Ответ: разрушение почвенного покрова ветром.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Методы очистки загрязненных грунтов

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 2 Места отбора проб почв предварительно отмечаются на:

1. картосхеме
2. листе бумаги
3. асфальте
4. прозрачной пленке

ДИСЦИПЛИНА: Правовые основы недропользования

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Лицензирование недропользования осуществляется на основании:

1. - лицензии,
2. - разрешения СРО,
3. - постановления суда,
4. - регистрации организации как юридического лица.

ЗАДАНИЕ 2. Лицензия – это:

1. - специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности), которое подтверждается записью в реестре лицензий,
2. - вид деятельности только юридических лиц,
3. - вид деятельности только физических лиц,
4. - сертификат.

ЗАДАНИЕ 3 Вред окружающей среде – негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой ...

1. **деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов**
2. деградацию экологических систем и исчезновение природных ресурсов
3. отрицательные последствия для естественных, модифицированных и искусственных экосистем
4. сверхнормативное изъятие природных ресурсов

ЗАДАНИЕ 4 Заполните пропуск

Внесение субъектом хозяйственной деятельности платы за загрязнение окружающей среды _____ от выполнения природоохранных мероприятий.

1. не освобождает
2. освобождает
3. освобождает при условии своевременного внесения
4. освобождает при условии компенсации вреда

ЗАДАНИЕ 5 Норматив платы за загрязнение окружающей среды определяется ...

1. загрязняемым компонентом окружающей среды и загрязняющим веществом
2. загрязняемым компонентом окружающей среды
3. загрязняемым компонентом окружающей среды, загрязняющим веществом и его массой
4. коэффициентом рассеивания или концентрации загрязнителя

ЗАДАНИЕ 6 При пользовании землёй уплачивается ...

1. земельный налог, арендная плата
2. земельный налог, нормативная цена земли
3. арендная плата, кадастровая цена земли
4. кадастровая цена земли, нормативная цена земли
- 5.

ЗАДАНИЕ 7 При пользовании недрами не уплачиваются...

1. отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы
2. разовые платежи за пользование недрами при наступлении определенных событий
3. регулярные платежи за пользование недрами
4. сборы за выдачу лицензии

ЗАДАНИЕ 8 Формы платы за негативное воздействие на окружающую среду определяются ...

1. федеральными законами
2. законами и иными нормативными правовыми актами РФ
3. законами субъектов РФ
4. указами Президента РФ

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Обязательно ли соблюдение законности при осуществлении лицензирования?
(Да/Нет)

Ответ: Да.

ДИСЦИПЛИНА: Менеджмент в сфере недропользования

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. При каком способе разработки полезных ископаемых происходит значительный ущерб окружающей среде?

1. подземным способом
2. открытым способом
3. шахтным способом
4. все три способа

ЗАДАНИЕ 2. Каким документом оформляется предоставление недр в пользование?

1. Лицензия на право пользования недрами
2. разрешением на право пользования недрами
3. проектом производства в недрах
4. свидетельством о праве пользования недрами

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1: Заполните пропуск.

Производственный менеджмент характеризуется стремлением к повышению с наименьшими затратами.

Ответ: эффективности производства

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по экологической геологии, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К каким территориям относятся зоны жилой застройки?

5. селитебные территории
6. зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)
7. зоны санитарной охраны источников водоснабжения
8. особо охраняемые природные территории

ЗАДАНИЕ 2. Какой из методов полнее обеспечит прогноз химического загрязнения подземных вод

1. Мониторинг изменения химического состава воды в наблюдательных скважинах
2. Отбор проб воды из родников
3. Химический анализ проб воды из родников
4. Мониторинг уровней воды в скважинах

ЗАДАНИЕ 3. На каких картах содержится информация о распространении основных водоносных горизонтов?

5. Гидрогеологических
6. геофизических
7. климатических
8. почвенных

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Объектом изучения экологической геологии является - ...

Ответ: литосфера

ЗАДАНИЕ 2 Заполните пропуск:

Под ... подземных вод понимают процесс изменения уровня, расхода, температуры и химического состава подземных вод во времени и пространстве.

Ответ: режимом

ЗАДАНИЕ 3. Какая первичная документация ведется в ходе осуществления маршрутных наблюдений?

Ответ: полевой дневник

ЗАДАНИЕ 4. В какой карте фиксируются привязки точек отбора проб и проведения измерений?

Ответ: карта фактов

ЗАДАНИЕ 6. Какой объект обозначен на топокарте этим знаком?



Ответ: ЛЭП

ЗАДАНИЕ 7. Прибор КФ 00М предназначен для определения коэффициента ... песчаных и глинистых грунтов

Ответ: фильтрации;

ЗАДАНИЕ 8. Для оценки физических факторов используется измеритель параметров электрического и магнитного ... трехкомпонентный «ВЕ-метр».

Ответ: полей

ЗАДАНИЕ 9. Для оценки физических факторов используется измеритель параметров электрического и магнитного ... трехкомпонентный «ВЕ-метр».

Ответ: полей

ЗАДАНИЕ 10. Для оценки физических факторов используется измеритель параметров электрического и магнитного ... трехкомпонентный «ВЕ-метр».

Ответ: полей

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дать краткое описание представлений об экологических функциях литосферы.

Ответ: В эссе отразить следующие вопросы:

- 1) Историю возникновения этих представлений и персоналии;
- 2) Предпосылки и необходимость их появления,
- 3) Объекты и предмет изучения;

ЗАДАНИЕ 2. Дать краткое описание понятия об эколого-геодинамической функции литосферы.

Ответ: В эссе отразить следующие вопросы:

1. Связь экологии и геодинамики.
2. Дать классификацию геологических процессов по их влиянию на экологические условия
3. Трансформацию экологических функций в ходе геологической эволюции

ЗАДАНИЕ 3. Дать краткое описание представлений об эколого-геохимической и эколого-геофизической функциях литосферы.

Ответ: В эссе отразить следующие вопросы:

1. Различия и связь названных экологических функций с геологическими процессами, имеющими место не только в литосфере, но и в других оболочках Земли.
2. Геофизические и геохимические аномалии и трансформации их в геопатогенные зоны.

ЗАДАНИЕ 4. Перечислите методы полевого определения химического состава природных вод и определяемые с их помощью компоненты

Ответ: Для анализа химического состава воды применяют: колориметрические методы для определения рН, общего железа, нитрит-иона, иона аммония, нитрат-иона; объемные методы — для определения карбоната-иона, гидрокарбонат-иона, хлор-иона, иона кальция и общей жесткости

ЗАДАНИЕ 5. Перечислите достоинства экспресс-методов анализа

Ответ: Экспрессные методы чаще всего служат для одномоментной оценки экологической ситуации, особенно при аварийных разливах и выбросах токсичных химических веществ, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций (пожары, взрывы, катастрофы и др.). Иногда экспрессные методы используют для предварительной оценки (сканирования) степени загрязнения объекта с тем, чтобы потом в условиях хорошо освещенной химической лаборатории провести подробный анализ состава загрязнения.

Главным достоинством экспресс-методов анализа является их простота, доступность, оперативность, а портативность используемой аппаратуры позволяет применять эти методы в полевых условиях, т.е. непосредственно на месте экстремального загрязнения. Для этой цели применяют индикаторные трубки (фотометрия) или прямое определение целевых соединений с помощью хроматографических или биологических методов анализа. В

последнем случае это портативные газоанализаторы или минихроматографы, оснащенные поликапиллярными колонками.

ЗАДАНИЕ 6. Опишите назначение наблюдательной гидрогеологической скважина

Ответ: Основным назначением наблюдательной гидрогеологической скважины является исследование режима подземных вод. В процессе исследования, в наблюдательной скважине изучают такие параметры как: изменения статического уровня воды, её температуры, химического состава.

ЗАДАНИЕ 7. Какие главы включает отчет по учебной практике?

Ответ: Отчет включает главы, соответствующие отдельным видам эколого-геологических исследований. Во введении представляется характеристика объекта исследований, обозначается цель и задачи практики. Специальные главы сопровождаются фактическими данными, систематизированными в виде таблиц, графиков, диаграмм. Тематические карты представляются в виде приложений.

ЗАДАНИЕ 8. Опишите процесс функционального зонирования территории

Ответ: В ходе обследования территории выявляют следующие зоны: селитебная, промышленная, водохозяйственная, сельскохозяйственная, лесохозяйственная, транспортная, рекреационная, складирования отходов.

ЗАДАНИЕ 9. Опишите, что включают в себя эколого-гидрогеохимические и эколого-гидрохимические исследования.

Ответ: изучение химического состава поверхностных и подземных вод

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В трех скважинах, расположенных на определенном расстоянии друг от друга, определены абсолютные отметки кровли продуктивного пласта. Каким методом можно определить элементы залегания толщи?

- 1) - Метод окружностей
- 2) - Метод заложения
- 3) - Метод пропорциональных отрезков
- 4) - Метод треугольников

ЗАДАНИЕ 2. Закончите фразу: «Структурная геологическая съемка заключается в прослеживании и нанесении на карту с помощью стратоизогипс опорных горизонтов, отражающих...» (укажите наиболее полный вариант ответа)

- 1) - Погребенные структуры платформенного чехла и кристаллического фундамента
- 2) - Структуры, контролирующие залегание полезных ископаемых в краевых и межгорных прогибах
- 3) - Геодинамические комплексы
- 4) - Структуры, благоприятные для скопления нефти и газа

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, преддипломная

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 В каком проекте по обоснованию недропользования учитывается внедрение новой природоохранной техники и технологий

1. перечень мероприятий по охране окружающей среды
2. проект организации строительства
3. проект электроснабжения
4. проект архитектурных решений

ЗАДАНИЕ 2 Проект геологического изучения недр должен в обязательном порядке содержать сведения о....?

1. влиянии на окружающую среду недропользования
2. архитектурных решениях
3. организации электроснабжении
4. структуре населения

ЗАДАНИЕ 3 Что необходимо для разработки планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации?

1. оценить загрязнения компонентов окружающей среды
2. оценить количество осадков
3. оценить тектонику района
4. оценит социальные условия

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Кто на предприятии (должность) формирует проект «Перечень мероприятий по окружающей среде», в котором разрабатываются планы внедрения новой природоохранной техники?

Ответ: Эколог

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Что дает предприятию внедрение новой природоохранной техники и технологий?

Ответ должен содержать сведения о снижении выбросов загрязняющих веществ или снижении сбросов загрязняющих веществ, или уменьшения отходов, а также улучшении качества окружающей среды.

ДИСЦИПЛИНА: Физика природной среды

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Дать определение живого с физической точки зрения.

Ответ: Жизнь — это упорядоченное и закономерное поведение материи, основанное на тенденции переходить от упорядоченности к неупорядоченности и на существовании упорядоченности, которая поддерживается всё время.

ПК-5 Готов к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)

Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Б1.В.10 Методы эколого-геологических исследований

- Б1.В.12 Экологическая геохимия
- Б1.В.16 Инженерно-экологические изыскания
- Б1.В.17 Радиационная экология
- Б1.В.19 Геоактивные зоны
- Б1.В.22 Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях
- Б1.В.25 Методы очистки загрязненных грунтов
- Б1.В.ДВ.03.01 Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы
- Б1.В.ДВ.06.01 Ландшафтоведение
- Б1.В.ДВ.08.01 Менеджмент в метеорологии и гидрологии - Экологический менеджмент недропользования
- Б1.В.ДВ.10.01 Химия окружающей среды
- Б1.В.ДВ.11.01 Промышленная экология
- Б1.В.ДВ.11.02 Нитратное загрязнение подземных вод
- Б2.В.02(У) Учебная практика по основам геоэкологии, полевая
- Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая
- Б2.В.05(У) Учебная практика по методам эколого-геологических исследований, полевая
- Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая
- Б2.В.08(Пд) Производственная практика, преддипломная
- ФТД.В.02 Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований

ДИСЦИПЛИНА: методы эколого-геологических исследований
1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

___ Метод ручного бурения применяется при эколого-геологических исследованиях для: тест

1. -отбора проб на эколого-геохимический анализ,
2. - фиксирования особенностей гранулометрического состава грунтов,
3. - определения количества искусственных включений;
4. -отбора монолитов.

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Это прибор для определения:



1. -радиоактивности;
2. -пористости;
3. -содержания органических веществ;
4. -естественного напряженного состояния массива.

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

На карту эколого-геологических условий не выносятся информация по:

1. -наличию полезных ископаемых;
2. -уровням подземных вод;
3. -наличию экзогенных процессов;
4. -стратиграфии приповерхностных отложений.

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:

При оценочном эколого-геохимическом картировании в качестве критериев оценки используют:

1. -величины ПДК, ПДУ, ОДК;
2. - только величины ПДК;
3. - величин ИЗВ;
4. - показатели пористости.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Современными приборами при эколого-геологических исследованиях радиоактивность измеряется в.....

Ответ: мкЗв/час

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геохимия

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что такое геохимический ореол?

1. Зона повышенных содержаний, генерируемых источником загрязнения
2. Это геохимическая аномалия
3. Обширная территория с определенными парагенезисами тяжелых металлов
4. Природная среда, с трансформированным человеком геохимическим полем

ЗАДАНИЕ2 Какой из методов полнее обеспечит прогноз химического загрязнения подземных вод

1. Мониторинг изменения химического состава воды в наблюдательных скважинах
2. Отбор проб воды из родников
3. Химический анализ проб воды из родников
4. Мониторинг уровней воды в скважинах

ЗАДАНИЕ 3 Геохимический мониторинг имеет цель:

1. Информационное обеспечение органов власти о динамике загрязнения
2. Организацию мероприятий по ликвидации химического загрязнения
3. Профилактику загрязнения
4. Изучение процессов химического загрязнения

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Как называется система наблюдений, обеспечивающая прогноз развития химического загрязнения?

Ответ: мониторинг химического загрязнения

ДИСЦИПЛИНА: Инженерно-экологические изыскания

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Локальное загрязнение – загрязнение, возникающее:

1. на сравнительно небольшой территории
2. вследствие переноса в атмосферу ЗВ на расстояния более 40 км от источника загрязнения
3. на территории региона
4. нет правильного ответа

ЗАДАНИЕ 2 Какая мера поможет предприятиям не наносить ущерб окружающей среде:

1. установка очистных сооружений
2. ежемесячные штрафы
3. отказ производства продукции
4. нет правильного ответа

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск:

Отбор проб, для определения геохимического ..., производят на достаточном удалении от поселений (с наветренной стороны) не менее чем в 500м от автодорог, на землях (лугах, пустошах), где не применялись пестициды и гербициды.

Ответ: фона

ЗАДАНИЕ 2. Заполните пропуск

В санитарно-защитных зонах (СЗЗ) строительство жилых и общественных зданий и отвод земельных участков (включая садовые) для постоянного пребывания населения... (разрешено/запрещено)

Ответ: запрещено

ДИСЦИПЛИНА: Радиационная экология

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется система наблюдений за изменением радиационной обстановки?

Ответ: радиационный мониторинг

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Методика эколого-геофизического мониторинга при разработке урановых месторождений

Автор в эссе должен:

- 1) Показать специфику системы экологического обоснования ведения геологоразведочных, добычных и перерабатывающих работ при отработке урановых месторождений
- 2) Дать сравнительный анализ мониторинга геологической среды на объектах общего и уранового профиля,
- 3) Обосновать, что объектный геофизический мониторинг геологической среды в данном случае будет не только фиксировать, но и прогнозировать нежелательные последствия инженерной деятельности;
- 4) Обосновать выбор способов, аппаратуры, параметров измерения и периодичность наблюдений, методику обработки данных и их представления.

ДИСЦИПЛИНА: Геоактивные зоны

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что представляет собой геофизическая аномалия в геоактивной зоне?

- 1) - искажения физических полей, обусловленные влиянием геологических тел
- 2) - искажения физических полей, обусловленные влиянием атмосферных явлений
- 3) - искажения физических полей, обусловленные влиянием внутреннего строения мантии
- 4) - однородное геофизическое поле, отвечающее однородной геологической среде

ЗАДАНИЕ 2 Какой из методов обеспечит прогноз динамики радиоактивного загрязнения при разработке месторождения подземным способом

1. Гамма-каротаж в наблюдательных скважинах
2. Магнитометрия
3. Мониторинг изменения состава пород по мере углубления отработки руд
4. Мониторинг изменения химического состава подземных вод

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется система наблюдений за изменением радиационной обстановки?

Ответ: радиационный мониторинг

ЗАДАНИЕ 2. Верно ли утверждение: геофизические методы изучают естественные и искусственно создаваемые физические поля

Ответ: Верно

ДИСЦИПЛИНА: Проектирование инженерно-экологических изысканий

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Анализ загрязнения подземных вод производится при проектировании?

- 1) оценки воздействия на окружающую среду
- 2) геофизических исследования
- 3) геологических исследованиях

геодезических исследованиях

ЗАДАНИЕ 2. Какая информация содержится в проектах оценки воздействия на окружающую среду?

- 1) экологическая
- 2) политическая
- 3) экономическая
- 4) юридическая

ЗАДАНИЕ 3. В каком проекте содержится информация о состоянии атмосферного воздуха?

- 1) Проекте оценки воздействия на окружающую среду
- 2) Проекте конструктивных решений
- 3) Проекте организации строительства
- 4) Проекте водоснабжения и водоотведения

ЗАДАНИЕ 4 Экологическое проектирование недропользования включает в себя задачи...?:

- 1) проводить экологические расчеты на современном оборудовании, составлять схемы, карты, планы, разрезы эколого-геологического содержания

- 2) проводить гидрогеологические наблюдения на современном оборудовании, составлять схемы, карты, планы, разрезы гидрогеологического содержания
- 3) проводить геофизические наблюдения на современном оборудовании, составлять схемы, карты, планы, разрезы
- 4) проводить геологические наблюдения на современном оборудовании

ЗАДАНИЕ 5 После проведения работ по недропользованию осуществляется...?:

- 1) рекультивация земель
- 2) строительство сооружений
- 3) загрязнение атмосферного воздуха
- 4) создание особо охраняемых природных территорий

ЗАДАНИЕ 6 Какие карты используются при проведении экологического проектирования недропользования?

- 1) эколого-геологические
- 2) туристические
- 3) навигационные
- 4) политические

ЗАДАНИЕ 7 Какой вид экологических проектов составляется при проектировании недропользования?

- 1) проект оценки воздействия на окружающую среду
- 2) проект архитектурных решений
- 3) проект организации строительства
- 4) проект конструктивных решений

ЗАДАНИЕ 8 Проекты по экологическому проектированию недропользования при экспертизе должны соответствовать?

- 1) Федеральному закону «Об экологической экспертизе», и Федеральному закону «Об охране окружающей среды»
- 2) Федеральный закон «О банках и банковской деятельности»
- 3) Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- 4) Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»

ЗАДАНИЕ 9 Какой из перечисленных проектов относится к экологическому проектированию недропользования?

- 1) оценка воздействия на окружающую среду при добыче железной руды
- 2) оценка воздействия на окружающую среду при строительстве домов
- 3) оценка воздействия на окружающую среду при строительстве железной дороги
- 4) оценка воздействия на окружающую среду при строительстве автомобильной дороги

ЗАДАНИЕ 10 В каком проекте по обоснованию недропользования учитывается внедрение новой природоохранной техники и технологий

5. перечень мероприятий по охране окружающей среды
6. проект организации строительства
7. проект электроснабжения
8. проект архитектурных решений

ЗАДАНИЕ 11 Проект геологического изучения недр должен в обязательном порядке содержать сведения о....?

5. влиянии на окружающую среду недропользования
6. архитектурных решениях
7. организации электроснабжении
8. структуре населения

ЗАДАНИЕ 12 Что необходимо для разработки планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации?

5. оценить загрязнения компонентов окружающей среды
6. оценить количество осадков
7. оценить тектонику района
8. оценит социальные условия

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Кто на предприятии (должность) формирует проект «Перечень мероприятий по окружающей среде», в котором разрабатываются планы внедрения новой природоохранной техники?

Ответ: Эколог

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Что дает предприятию внедрение новой природоохранной техники и технологий?

Ответ должен содержать сведения о снижении выбросов загрязняющих веществ или снижении сбросов загрязняющих веществ, или уменьшения отходов, а также улучшении качества окружающей среды.

ДИСЦИПЛИНА: Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется оценка геологического состава и литологии залегающих близко к земной поверхности горных пород?

1. Геоиндикация
2. Агроиндикация
3. Дендроиндикация
4. Гидроиндикация

ДИСЦИПЛИНА: Методы очистки загрязненных грунтов

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Какие существуют направления рекультивации карьеров?

Ответ: В зависимости от тех целей, которые ставятся при рекультивации земель, различают следующие направления рекультивации земель: ·природоохранное направление; ·рекреационное направление; ·сельскохозяйственное направление; ·растениеводческое направление; ·сенокосно-пастбищное направление; ·лесохозяйственное направление; ·водохозяйственное направление.

ДИСЦИПЛИНА: Методы аналитических исследований при экологических оценках гидросферы

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие из перечисленных анализов НЕ используют при определении концентрации ЗВ в подземных водах:

1. гранулометрический анализ
2. колориметрический анализ
3. электрометрический анализ
4. химический анализ воды

ЗАДАНИЕ 2 Химическая формула нитратов:

1. NO_3^-
2. NH_4^+
3. NO_2^-
4. NH_3

ЗАДАНИЕ 3. Что является источником нитратного загрязнения гидросферы:

1. Сельскохозяйственные предприятия
2. Предприятия теплоэнергетики
3. Рудообогатительные и металлургические предприятия
4. Нефте- и газопроводы

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В чем заключается колориметрический метод измерения содержания веществ в воде?

Ответ: Колориметрический метод связан с изменением цвета того или иного реагента в процессе взаимодействия с водой.

ДИСЦИПЛИНА: Ландшафтоведение

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 К антропогенно-модифицированным ландшафтам относятся

1. агроландшафты
2. бореальные леса
3. тропические леса
4. заповедные ландшафты

ЗАДАНИЕ 2 Селитебные ландшафты – это

1. Населенные пункты
2. Карьеры
3. Пастбища
4. Дороги

ЗАДАНИЕ 3 Под морфологической структурой ландшафта понимается:

1. состав, слагающих ландшафт природных комплексов
2. изменение состояния природных комплексов

3. внутренние связи
4. внутренние связи

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Ландшафтная сфера – целостная и непрерывная тонкая оболочка Земли, возникшая в результате взаимодействия и взаимопроникновения литосферы, атмосферы, гидросферы и ...

Ответ: биосферы

ЗАДАНИЕ 2. Как называют ландшафтные комплексы, характерные для какой-либо одной зоны, но встречающиеся за пределами ее границ?

Ответ: интразональными

ЗАДАНИЕ 3. Как называется морфологическая единица ландшафта:?

Ответ: урочище

ДИСЦИПЛИНА: Менеджмент в метеорологии и гидрологии

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие процессы охватывает экологический менеджмент предприятия в отношении охраны окружающей среды?

- все варианты.
- б) планирование
- в) управление
- г) контроль

2) открытые задания (короткие ответы, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск

Внесение субъектом хозяйственной деятельности платы за загрязнение окружающей среды _____ от выполнения природоохранных мероприятий.

Ответ: не освобождает.

ДИСЦИПЛИНА: Химия окружающей среды

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Назовите кратность ПДК вредных веществ в воздухе, при которой не происходит изменений в состоянии здоровья человека:

1. 0,5
2. 1
3. 10
4. 20

ЗАДАНИЕ 2. Газоанализатор – это:

1. прибор для измерения концентрации вредных веществ в атмосфере
2. прибор для исследования почв
3. прибор для определения качества воды
4. прибор для определения качества продуктов питания

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 2 Заполните пропуск:

Для борьбы с загрязнением атмосферного воздуха необходимы стандарты качества воздуха (в нашей стране – предельно допустимые ... ПДК)

Ответ: концентрации

ЗАДАНИЕ 3. Заполните пропуск:

Производственный экологический контроль (ПЭК) является комплексом мероприятий, выполняемых предприятием, организацией, учреждением по управлению воздействием на окружающую ... путем описания, наблюдения, оценки и составления прогноза источников воздействия и отходов.

Ответ: среду

ДИСЦИПЛИНА: Промышленная экология

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Для какого из нижеперечисленных источников характерны выбросы и сбросы аммонийного азота и нитратов

1. производство минеральных удобрений;
2. проезд троллейбусов;
3. строительство складских помещений
4. функционирование гидрогеологических скважин

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Как расшифровывается (полное название) загрязняющие вещества: СПАВ?

Ответ: Синтетические поверхностно-активные вещества

ДИСЦИПЛИНА: Нитратное загрязнение подземных вод

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Химическая формула нитратов:

5. NO_3^-
6. NH_4^+
7. NO_2^-
8. NH_3

ЗАДАНИЕ 2. Что является источником нитратного загрязнения:

5. Сельскохозяйственные предприятия
6. Предприятия теплоэнергетики
7. Рудобогатительные и металлургические предприятия
8. Нефте- и газопроводы

2) открытые задания (короткие ответы, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Что организуется для охраны водозаборных скважин от загрязнения?

Ответ: Зоны санитарной охраны (ЗСО)

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как воздействуют нитраты на организм человека?

Ответ: Нитраты способствуют развитию патогенной кишечной микрофлоры, которая выделяет в организм человека токсины; ухудшают способность крови переносить кислород.

ЗАДАНИЕ 2. В чем заключается колориметрический метод измерения уровня нитратов в воде?

Ответ: Колориметрический метод связан с изменением цвета того или иного реагента в процессе взаимодействия с водой.

ЗАДАНИЕ 3. Основные причины загрязнения подземных вод нитратами

Ответ: Основными причинами загрязнения подземных вод нитратами является сельскохозяйственная деятельность и коммунально-бытовые стоки. Вынос с сельскохозяйственных угодий ядохимикатов и удобрений, стоки животноводческих комплексов, ферм, птицефабрик. Источниками коммунально-бытового загрязнения являются поля фильтрации фекальных и хозяйственно-бытовых вод, утечки из коммунальных сетей.

ЗАДАНИЕ 4. Описать специфику грунтов зоны аэрации?

Ответ: Представляют собой грунты верхней часть литосферы, ограниченные сверху поверхностью Земли, а снизу — свободной поверхностью грунтовых вод первого водоносного горизонта.

ДИСЦИПЛИНА: Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Каким специалистом проводятся экологические исследования на современном оборудовании?

Ответ : экологом

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по основам геоэкологии, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 2. С помощью какого прибора производится измерение уровня акустического воздействия?

Ответ: шумомера

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Опишите, что включает в себя карта функционального зонирования?

Ответ должен содержать информацию о том, что карта функционального зонирования включает выделение зон в зависимости от их функционального предназначения. (рекреационная, промышленная, транспортная, общественно-деловая, водохозяйственная и т.д.)

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по методам эколого-геологических исследований, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие из перечисленных методов НЕ относятся к полевым методам эколого-геологических исследований:

1. метод спектрального эмиссионного анализа
2. методы изучения фильтрационных свойств пород
3. метод изучения гамма-излучения
4. метод измерения электрического поля

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Какой из перечисленных методов относится к полевому методу:

1. отбор почвенных проб методом «конверта»
2. магнитная сепарация
3. абсорбционный спектральный анализ
4. пневматический метод обогащения полезных ископаемых

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

Какая компьютерная программа НЕ используется для построения эколого-геологических карт:

1. Microsoft Word
2. Surfer
3. CorelDRAW
4. MapInfo

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется процесс смыва и размыва грунтов поверхностным стоком постоянных и временных водных потоков?

Ответ: Эрозия

ЗАДАНИЕ 2. Как называется комплекс измерений участка местности с определением расстояний и углов, с последующим переносом данных на карту?

Ответ: Геодезическая съемка

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Биологический контроль окружающей среды

Ответ: включает две основные группы методов: биоиндикацию и биотестирование. Применение в качестве биоиндикаторов растений, животных и даже микроорганизмов позволяет проводить биомониторинг воздуха, воды и почвы.

ЗАДАНИЕ 2. Куст реперов

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. В трех скважинах, расположенных на определенном расстоянии друг от друга, определены абсолютные отметки кровли продуктивного пласта. Каким методом можно определить элементы залегания толщи?

- 1) - Метод окружностей
- 2) - Метод заложения
- 3) - Метод пропорциональных отрезков
- 4) - Метод треугольников

ЗАДАНИЕ 2. Закончите фразу: «Структурная геологическая съемка заключается в прослеживании и нанесении на карту с помощью стратоизогипс опорных горизонтов, отражающих...» (укажите наиболее полный вариант ответа)

- 1) - Погребенные структуры платформенного чехла и кристаллического фундамента
- 2) - Структуры, контролирующие залегание полезных ископаемых в краевых и межгорных прогибах

- 3) - Геодинамические комплексы
- 4) - Структуры, благоприятные для скоплений нефти и газа

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Справедливо ли мнение о том, что «Помимо индивидуальных полевых карт в партии должны быть общая карта фактического материала и геологическая карта?»

Ответ: да

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, преддипломная

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Показатель биохимического потребления кислорода (БПК₅) является:

1. - интегральным показателем наличия легкоокисляемых органических веществ;
2. -индикатором высокого содержания тяжелых металлов;
3. - диагностическим элементом на кислотность среды;
4. - органолептическим показателем .

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Продолжить:

Комплекс специальных сооружений и оборудования, предназначенный для хранения или захоронения радиоактивных, токсичных и других отвалных отходов обогащения полезных ископаемых называется

Ответ: хвостохранилищем.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ДИСЦИПЛИНА: Экспресс методы полевых эколого-геологических исследований

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 . Выберите правильный вариант ответа:

Экологические пробы – это образцы объектов окружающей среды (воды, воздуха, почвы), анализ которых позволяет объективно оценить степень и опасность загрязнения регионов и территорий.

1. селитебные территории
2. зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)
3. зоны санитарной охраны источников водоснабжения
4. особо охраняемые природные территории

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Заполните пропуск:

Отбор проб, для определения геохимического ..., производят на достаточном удалении от поселений (с наветренной стороны) не менее чем в 500м от автодорог, на землях (лугах, пустошах), где не применялись пестициды и гербициды.

Ответ: фона

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. . Перечислите достоинства экспресс-методов анализа

Ответ: Экспрессные методы чаще всего служат для одномоментной оценки экологической ситуации, особенно при аварийных разливах и выбросах токсичных химических веществ, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций (пожары, взрывы, катастрофы и др.).

Иногда экспрессные методы используют для предварительной оценки (сканирования) степени загрязнения объекта с тем, чтобы потом в условиях хорошо освещенной химической лаборатории провести подробный анализ состава загрязнения.

Главным достоинством экспресс-методов анализа является их простота, доступность, оперативность, а портативность используемой аппаратуры позволяет применять эти методы в полевых условиях, т.е. непосредственно на месте экстремального загрязнения. Для этой цели применяют индикаторные трубки (фотометрия) или прямое определение целевых соединений с помощью хроматографических или биологических методов анализа. В последнем случае это портативные газоанализаторы или минихроматографы, оснащенные поликапиллярными колонками.

ПК-6 Готов в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам
Период окончания формирования компетенции: 8 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Б1.Б.12 Структурная геология
- Б1.В.07 Цифровая картография
- Б1.В.09 Геоинформационные системы в экологической геологии
- Б1.В.11 Экологическая геодинамика
- Б1.В.24 Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследованиях

- Б1.В.ДВ.11.01 Промышленная экология
- Б1.В.ДВ.11.02 Нитратное загрязнение подземных вод
- Б1.В.ДВ.14.01 Экологическая экспертиза
- Б1.В.ДВ.14.02 Экологическое лицензирование
- Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая
- Б2.В.03(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая
- Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая
- Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая
- Б2.В.08(Пд) Производственная практика, преддипломная

ДИСЦИПЛИНА: СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Цветовая гамма магматических пород на геологической карте отражает:

- Вещественный состав пород
- Фазу внедрения
- Условия образования
- Возраст пород

ЗАДАНИЕ 2. 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 3. Правильный выбор линии разреза на геологической карте осуществляется:

- Вкрест простирания пород и структур
- По сторонам света
- Перпендикулярно рамке карты
- Перпендикулярно к горизонталям

ЗАДАНИЕ 4. Как определить элементы залегания пласта на карте, если 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

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как на геологической карте изображается разрывное нарушение с вертикальной плоскостью смещения?

Ответ: прямая линия

ЗАДАНИЕ 2. Если на геологической карте разрывное нарушение имеет вид изогнутой линии, то плоскость смещения расположена:

Ответ: наклонно

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Опишите порядок построения геологического разреза

ДИСЦИПЛИНА: Цифровая картография

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Пространственные данные в ГИС могут быть представлены

- в векторной и растровой формах
- в растровой форме
- в векторной форме

ЗАДАНИЕ 2. Какие из нижеперечисленных форматов относятся к векторным форматам

- *.shp
- *.dbf
- *.bmp
- *.jpeg

ЗАДАНИЕ 3. Какие операции включает в себя подготовка растра к векторизации?

- сшивка, привязка, бинаризация
- сшивка, построение по описанию, бинаризация
- сшивка, привязка, построение по описанию, бинаризация
- сшивка, трансформация проекции, построение по описанию, бинаризация

ЗАДАНИЕ 4. Какие данные используются в базе данных геоинформационных систем?

- пространственные и описательные
- пространственные
- описательные

ЗАДАНИЕ 5. Географические объекты в ГИС классифицируют на

- точки, линии, полигоны
- точки и линии
- точки и полигоны
- линии и полигоны

ЗАДАНИЕ 6. Какой блок в структуре ГИС должен быть последним?

1. Поддержка принятия решений
2. Вывод и распространение
3. Моделирование и анализ
4. Сбор и ввод данных

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Вставьте пропущенное слово:

***** — это качественные или количественные характеристики объектов.

Ответ: атрибуты

ЗАДАНИЕ 2. Определите масштаб листа по номенклатуре "М-37-46" (ответ записать в формате 1:****).

Ответ: 1:100000

ЗАДАНИЕ 3 . Геоинформатика как _ изучает законы образования и функционирования пространственно-временной информации, связанной с географическими объектами.

Ответ: Технология

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Описать основные характеристик площадного представления пространственных данных.

Ответ: Сущности являются изолированными областями. Объекты могут не полностью покрывать исследуемую область. Каждая линия границы разделяет два площадных объекта. Площадные объекты могут иметь «дыры». Площадные объекты не могут пересекаться в пределах одного слоя.

ДИСЦИПЛИНА : Геоинформационные системы в экологической геологии

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Укажите минимальное количество опорных точек (тиков) для привязки растра.

Ответ: 3

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая геодинамика

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Виды исследований, необходимые для прогнозной оценки роста оврагов?

Автор в эссе должен:

- 1) обозначить факторы развития овражной эрозии;

- 2) описать механизмы воздействия на грунтовые массивы каждого из факторов;
- 3) описать характер проявления этих факторов в природе и на аэрокосмоснимках;
- 4) описать наземные и дистанционные методы, применяемые для мониторинга динамики овражной эрозии

ДИСЦИПЛИНА: Дистанционное зондирование Земли при эколого-геологических исследований

ЗАДАНИЕ 1. Описать физическую основу NDVI, способ его расчёта и интерпретации.

Ответ: Расчёт вегетационного индекса базируется на двух наиболее стабильных участках спектральной кривой отражения растений. В красной области спектра (0,6-0,7 мкм) лежит максимум поглощения солнечной радиации хлорофиллом высших сосудистых растений, а в инфракрасной области (0,7-1,0 мкм) находится область максимального отражения клеточных структур листа. $NDVI = (Red - NIR) / (Red + NIR)$. Интерпретация: NDVI=0,7 – густая растительность; NDVI=0,5 – разреженная растительность; NDVI=0,2 – открытая почва; NDVI=0 – облака.

ДИСЦИПЛИНА: Промышленная экология

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие методы преимущественно используются для очистки воды от механических примесей;

1. механические методы очистки сточных вод
2. химические методы очистки сточных вод
3. физико-химические методы очистки сточных вод
4. биологические методы очистки сточных вод

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1 Как расшифровывается (полное название) загрязняющие вещества: СПАВ?

Ответ: Синтетические поверхностно-активные вещества

ДИСЦИПЛИНА: Нитратное загрязнение подземных вод

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Сколько контрольных скважин закладывается хозяйствующим субъектом, эксплуатирующим полигон ТКО:

1. Одна контрольная скважина выше полигона и не менее 2-х скважин ниже полигона по потоку грунтовых вод.
2. Одна контрольная скважина выше полигона по потоку грунтовых вод
3. 2-е скважины ниже полигона по потоку грунтовых вод
4. Одна контрольная скважина выше полигона и не менее 2-х скважин ниже полигона вкрест потока грунтовых вод

ЗАДАНИЕ 2. Какие из перечисленных анализов НЕ используют при определении концентрации нитратов в подземных водах:

1. гранулометрический анализ
2. колориметрический анализ
3. электрометрический анализ
4. химический анализ воды

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. На каких территориях не допускается расположение объектов размещения отходов по гидрогеологическим условиям?

Ответ: на заболачиваемых и подтопляемых территориях

ДИСЦИПЛИНА: Экологическая экспертиза

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Экологическая экспертиза –это:

1. - установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду,
2. - факультативный этап установления соответствия документов,
3. - стадия судебного разбирательства,
4. - установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным исключительно техническими регламентами.

ДИСЦИПЛИНА: Экологические лицензирование

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Принципом осуществления лицензирования является:

1. - установление лицензируемых видов деятельности федеральным законом;
2. - незаконность деятельности;
3. - принцип "бери или плати" ("take or pay");
4. - принцип исполнимости судебного решения,
5. - принцип достоверности информации в условиях цифровой трансформации

ДИСЦИПЛИНА Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по общей геологии, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Профессия геолога является сегодня одной из востребованных. Степень ее престижности определяется:

- научными и производственными геологическими организациями, и компаниями-недропользователями
- высшим учебным заведением
- обществом
- законом

ЗАДАНИЕ 2. Работа геологов является одним из важнейших этапов

- подготовки и изучения месторождений полезных ископаемых для их дальнейшего промышленного освоения
- построения геологических карт
- построения фациальных карт
- создания геологических музеев

ЗАДАНИЕ 3. В маршрутах каждый ответственный геолог согласно требованиям техники безопасности должен иметь:

- Нож, индивидуальный пакет первой помощи и запасную коробку спичек в непромокаемом чехле, яркую, отличную от цвета окружающей местности одежду
- Закон о Недрах
- Блокнот и ручку
- Телефон

ЗАДАНИЕ 4. Каждый ответственный геолог знает, что запрещается проводить маршруты и выполнять другие геологоразведочные работы

- В одиночку
- Вдвоем
- Впятером
- В составе группы более 10 человек

ЗАДАНИЕ 5. В разделе отчета «Орогидрография» приводится описание:

- Физико-географический условий района
- Описание рек района исследования
- Описание подземных вод района исследования
- Описание систем орошения района исследования

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какой документ является итогом коллективной полевой работы геологов?

Ответ: геологический отчет

ЗАДАНИЕ 2. Какой документ является итогом индивидуальной работы геолога в поле?

Ответ: полевая книжка = дневник = пикетажка = полевой дневник

ЗАДАНИЕ 3. В каком документе фиксируются привязки точек наблюдения и обнажений?

Ответ: карта фактов

ЗАДАНИЕ 4. Какая первичная документация ведется в ходе осуществления геологического маршрута?

Ответ: полевой дневник

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Каким образом готовят площадки для установки палаток для геологического лагеря?

Ответ: Площадки для установки палаток необходимо очищать от хвороста и камней; норы, могущие быть убежищем грызунов, ядовитых змей и насекомых, должны засыпаться. Палатки должны прочно закрепляться и окапываться канавой для стока воды. Расстояние между палатками в лагере должно быть не менее 3 м. При установке в палатках отопительных и обогревательных приборов расстояние между палатками должно быть увеличено до 10 м. Вход в палатку следует располагать с подветренной стороны, с учетом преимущественного направления ветра в данной местности. Запрещается: а) очищать площадки выжиганием в лесных районах, травянистых степях, камышах и т.п.; б) устанавливать палатки под отдельно стоящими высокими деревьями.

ЗАДАНИЕ 2. На каких участках запрещается располагать геологический лагерь?

Ответ: Запрещается располагать лагерь у подножия крутых и обрывистых склонов, на дне ущелий и сухих русел, на низких затопляемых и обрывистых легко размываемых берегах, речных косах, островах, под крутыми незадернованными и осыпающимися склонами с большими деревьями, на морских побережьях в приливно-отливной зоне, на пастбищах и выгонах скота, на закарстованных и оползнеопасных площадях, а также в пределах возможного падения деревьев.

ЗАДАНИЕ 3. 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.

ДИСЦИПЛИНА: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геологическому картированию, полевая
Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Структурные этажи выделяются на:

- 1) тектонической схеме
- 2) геологической карте дочетвертичных образований
- 3) геологической карте четвертичных образований
- 4) гидрогеологической карте

ЗАДАНИЕ 2. На геологической карте четвертичных отложений присутствует индекс «а4 II dn». Какой генетический тип зашифрован в индексе?

- 1) аллювиальный
- 2) ледниковый
- 3) водно-ледниковый
- 4) подпруженных ледниковых озер

ЗАДАНИЕ 3. На геологической карте четвертичных отложений присутствует индекс «g I ds». Какой генетический тип зашифрован в индексе?

- 1) ледниковый
- 2) аллювиальный
- 3) водно-ледниковый
- 4) подпруженных ледниковых озер

ЗАДАНИЕ 4. На геологической карте четвертичных отложений присутствует индекс «l, g I ds». Какой генетический тип зашифрован в индексе?

- 1) водно-ледниковый
- 2) ледниковый
- 3) аллювиальный
- 4) подпруженных ледниковых озер

ЗАДАНИЕ 5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) — это:

- необходимый документ для предприятий, в процессе деятельности которых образуются различные опасные отходы, за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства;
- необходимый документ для всех предприятий, в процессе деятельности которых образуются различные опасные отходы;
- рекомендательный документ для всех предприятий, в процессе деятельности которых образуются различные опасные отходы.

ЗАДАНИЕ 6. Локальный экологический мониторинг выполняется:

- на всех стадиях строительства и эксплуатации объектов с целью выявления краткосрочных и долгосрочных тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений;
- на стадии строительства объектов с целью выявления краткосрочных и долгосрочных тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений;
- на стадии эксплуатации объектов с целью выявления краткосрочных и долгосрочных тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений.

ЗАДАНИЕ 7. Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) разрабатывается:

- для действующих и проектируемых промышленных объектов;
- только для проектируемых объектов;
- для рекультивируемых свалок твердых коммунальных отходов.

ЗАДАНИЕ 8. Проект ПДВ и нормативы выбросов загрязняющих веществ действуют:

- в течение 5 лет;
- в течение 1 года;
- бессрочно.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Азимут падения слоя 150 градусов. Каков будет азимут простираения?

Ответ: 240 или 80

ЗАДАНИЕ 2. Азимут падения слоя 110 градусов. Каков будет азимут простирания?
 Ответ: 200 или 20

ЗАДАНИЕ 3. Какой объект обозначен на топокарте этим знаком?



Ответ: ЛЭП

ЗАДАНИЕ 4. Какой объект обозначен на топокарте этим знаком?



Ответ: родник

ЗАДАНИЕ 5. Азимут падения слоя 220 градусов. Каков будет азимут простирания?
 Ответ: 310 или 130

ЗАДАНИЕ 6. Азимут падения слоя 100 градусов. Каков будет азимут простирания?
 Ответ: 190 или 10

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 2. Опишите процесс снятия азимута на объект при помощи геологического компаса

ЗАДАНИЕ 3. Опишите процесс измерения азимута простирания геологическим компасом

ДИСЦИПЛИНА: Б2.В.04(У) Учебная практика по экологической геологии, полевая

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется карта, на которой отмечаются точки отбора проб и проведения измерений?

1. карта фактических материалов или карта фактов
2. почвенная карта
3. геологическая карта дочетвертичных образований
4. геоморфологическая карта

ЗАДАНИЕ 2 Как называется процесс изменения уровня, расхода, температуры и химического состава подземных вод во времени и пространстве?

1. Режимом
2. Дебитом
3. Термометрией
4. Гидрогеохимией

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полевая

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. 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 2. Вспомогательные геологические записи – все номера образцов, проб и других видов каменного материала, номера фотографий, зарисовки геологических объектов ведутся на

Ответ: левой стороне дневника

ДИСЦИПЛИНА: Производственная практика, преддипломная

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какие существуют направления рекультивации земель?

Ответ: В зависимости от тех целей, которые ставятся при рекультивации земель, различают следующие направления рекультивации земель: ·природоохранное направление; ·рекреационное направление; ·сельскохозяйственное направление; ·растениеводческое направление; ·сенокосно-пастбищное направление; ·лесохозяйственное направление; ·водохозяйственное направление.

Календарный график освоения элементов образовательной программы

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОК-1		Б1.Б.02						Б3.Б.01(Д)
ОК-2	Б1.Б.01	Б1.Б.09						Б3.Б.01(Д)
ОК-3				Б1.Б.13	Б1.В.ДВ.05.05			Б3.Б.01(Д)
ОК-4			Б1.Б.24	Б1.В.ДВ.03.03			Б1.Б.26 Б1.В.ДВ.08.04 Б1.В.ДВ.12.03	Б3.Б.01(Д)
ОК-5		Б1.Б.03					Б1.Б.23	Б3.Б.01(Д)
ОК-6	Б1.В.ДВ.01.03	Б1.Б.03 Б2.В.01(У)	Б1.В.ДВ.02.03	Б1.В.ДВ.03.03				Б3.Б.01(Д)
ОК-7		Б1.Б.03 Б1.Б.05 Б1.Б.07	Б1.Б.24		Б1.Б.14			Б3.Б.01(Д)
ОК-8				Б1.В.21	Б1.Б.25			Б3.Б.01(Д)
ОК-9	Б1.Б.04							Б3.Б.01(Д)
ОПК-1		Б1.Б.09 Б1.Б.10 Б2.В.01(У)			Б1.Б.14 Б1.Б.22 Б1.В.13 Б1.В.14	Б1.Б.16		Б1.В.24 Б3.Б.01(Д)
ОПК-2		Б1.Б.07 Б1.Б.18	Б1.Б.11 Б1.Б.19		Б1.Б.22	Б1.Б.16 Б2.В.07(П)	Б1.Б.15	Б1.В.ДВ.13.03 Б1.В.ДВ.13.04 Б3.Б.01(Д)
ОПК-3	Б1.Б.08	Б1.Б.05 Б1.Б.06 Б1.Б.18	Б1.Б.11 Б1.Б.12 Б1.Б.19 Б1.Б.24 Б1.В.04	Б1.Б.17 Б1.Б.20 Б1.Б.21			Б1.Б.15	Б3.Б.01(Д)
ОПК-4		Б1.Б.06 Б1.Б.10 Б2.В.02(У)	Б1.Б.12		Б1.В.14			Б3.Б.01(Д)

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОПК-5				Б1.Б.21	Б1.Б.22 Б1.В.ДВ.05.03 Б1.В.ДВ.05.04	Б1.В.ДВ.05.05 Б2.В.07(П)	Б1.В.ДВ.08.03 Б1.В.ДВ.08.04 Б1.В.ДВ.12.02 Б1.В.ДВ.12.03	Б1.В.ДВ.14.01 Б1.В.ДВ.14.02 Б3.Б.01(Д)
ПК-1	Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В.05	Б1.В.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	Б1.Б.17 Б1.Б.20 Б1.В.08 Б2.В.03(У) Б2.В.04(У)	Б1.В.09 Б1.В.11 Б1.В.12 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б1.В.ДВ.05.01 Б1.В.ДВ.05.03	Б1.В.03 Б1.В.15 Б1.В.18 Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В.20 Б1.В.ДВ.08.02 Б1.В.ДВ.09.01 Б1.В.ДВ.09.02 Б1.В.ДВ.12.01 Б2.В.06(Н)	Б1.В.01 Б1.В.23 Б1.В.ДВ.13.01 Б1.В.ДВ.13.02 Б1.В.ДВ.13.03 Б1.В.ДВ.13.04 Б1.В.ДВ.16.01 Б1.В.ДВ.16.02 Б2.В.08(Пд) Б3.Б.01(Д)
ПК-2	Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02		Б1.Б.19 Б1.В.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В.06 Б2.В.03(У) Б2.В.04(У)	Б1.В.10 Б1.В.14 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б1.В.ДВ.05.01 Б1.В.ДВ.07.01 Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В.17 Б1.В.18 Б2.В.07(П)	Б1.В.19 Б1.В.20 Б1.В.ДВ.09.01 Б1.В.ДВ.09.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.12.01 Б2.В.06(Н)	Б1.В.01 Б1.В.22 Б1.В.25 Б1.В.ДВ.13.01 Б1.В.ДВ.15.01 Б1.В.ДВ.15.02 Б1.В.ДВ.16.01 Б2.В.08(Пд) Б3.Б.01(Д)
ПК-3	Б1.В.08	Б1.В.07 Б2.В.02(У)	ФТД.В.01	Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б2.В.04(У)	Б1.В.09 Б1.В.13 Б1.В.ДВ.05.02 Б1.В.ДВ.05.04	Б1.В.15 Б1.В.16 Б2.В.06(Н) Б2.В.07(П)	Б1.В.ДВ.08.01 Б1.В.ДВ.08.03 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.02	Б1.В.24 Б1.В.ДВ.13.02 Б1.В.ДВ.15.01 Б1.В.ДВ.16.02 Б2.В.08(Пд) Б3.Б.01(Д)
ПК-4		Б1.В.05	Б1.Б.17 ФТД.В.01	Б1.В.06 Б2.В.04(У)	Б1.В.11 Б1.В.ДВ.05.02 Б1.В.ДВ.07.01 Б1.В.ДВ.07.02	Б2.В.07(П)	Б1.В.ДВ.08.02	Б1.В.23 Б1.В.25 Б1.В.ДВ.13.02 Б1.В.ДВ.13.04 Б2.В.08(Пд) Б3.Б.01(Д)
ПК-5		Б2.В.02(У)		Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б2.В.04(У)	Б1.В.10 Б1.В.12	Б1.В.16 Б1.В.17 Б1.В.ДВ.06.01 Б1.В.ДВ.06.02 Б2.В.05(У) Б2.В.07(П)	Б1.В.19 Б1.В.ДВ.08.01 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.11.01 Б1.В.ДВ.11.02	Б1.В.22 Б1.В.25 Б2.В.08(Пд) Б3.Б.01(Д) ФТД.В.02 Б1.В.24

Компетенция	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ПК-6		Б2.В.01(У)	Б1.Б.12	Б1.В.07 Б2.В.03(У) Б2.В.04(У)	Б1.В.09 Б1.В.11 Б1.В.ДВ.05.04	Б2.В.07(П)	Б1.В.ДВ.08.03 Б1.В.ДВ.11.01 Б1.В.ДВ.11.02 Б1.В.ДВ.12.02	Б1.В.ДВ.14.01 Б1.В.ДВ.14.02 Б2.В.08(Пд) Б3.Б.01(Д)

Календарный график формирования компетенций

Компетенции	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Универсальные	ОК-2 ОК-6 ОК-9	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-6 ОК-7	ОК-4 ОК-6 ОК-7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-8	ОК-3 ОК-7 ОК-8		ОК-4 ОК-5	
Общепрофессиональные	ОПК-3	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-3 ОПК-5	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5
Профессиональные	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6