

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ЕН.03. Экологические основы природопользования

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Иркутск 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № от «10» января 2018 года, с учетом примерной рабочей программы и на основе рабочей программы дисциплины ЕН 03 Экологические основы природопользования .

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической комиссией
физического воспитания, экологии, ОБЖ и
охраны труда
Протокол № 8
«11» апреля 2024 г.
Председатель ЦМК:
А.В. Сосновский

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
А.П. Ресельс
«15» апреля 2024 г.

Разработчик: Сулова И.А. преподаватель высшей категории Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю	4
1.3. Система контроля и оценки освоения программы дисциплины.....	12
2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине... ..	18
2.1. Материалы для текущего контроля.....	18
2.2. Материалы для промежуточной аттестации.....	26
3. Литература	29

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ЕН 03. Экологические основы природопользования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Итогом дифференцированного зачета является оценка в баллах: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно» .

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений, компетенций по дисциплине.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, знания, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
оценивать эффективность выбранных методов	По результатам наблюдения за деятельностью студента при собеседовании по результатам выполненного задания
источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;	планирует процесс поиска необходимой информации; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска с использованием ИКТ.
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Тестирование, защита рефератов и презентаций.
Применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования;	собеседование для установления навыков владения терминологией. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка сообщений на экологические темы.
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды.
грамотно излагать мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	природопользованию и охране окружающей среды.
заботиться о жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ.
оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для ее устранения.	владеет методами ресурсосбережения в строительстве
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	Фронтальный, индивидуальный, комбинированный контроль, самоконтроль. Текущий, тематический, итоговый
соблюдать нормы экологической безопасности.	
Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Фронтальный, индивидуальный, комбинированный контроль, самоконтроль. Текущий, тематический, итоговый
Знать:	
Основные экологические понятия и термины.	Фронтальный, индивидуальный, комбинированный контроль, самоконтроль. Текущий, тематический, итоговый.
Методы экологической науки	
Методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	Фронтальный, индивидуальный, комбинированный контроль, самоконтроль. Текущий, тематический, итоговый.
Основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных	демонстрирует знания, методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах.
Законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека.
Совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы, человеческой цивилизации.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека
формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера

основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	
правила построения экологических тем; основные обще употребляемые глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания
природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы
теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; техногенных систем и экологического риска.	Демонстрирует знание экологического мониторинга и виды источников загрязнения
требования нормативных документов в области охраны окружающей среды.	Работает с нормативной документацией; демонстрирует знание Кодекса РФ по охране окружающей среды.
основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения.	демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторов, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения
правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды.	демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды
меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.	демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемой при нарушении требований к охране окружающей среды
задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	перечисляет и дает характеристики задач и целей природоохранных органов управлений и надзора

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач	–Своевременность выполнения заданий;	Тестирование, наблюдение, опрос,

<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации 	<p>самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Своевременность выполнения заданий; –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации 	<p>Тестирование, наблюдение, опрос, самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Своевременность выполнения заданий; –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации 	<p>Тестирование, наблюдение, опрос, самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Своевременность выполнения заданий; –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; –Демонстрация способности принимать решения в нестандартных и стандартных ситуациях и нести за них ответственность. 	<p>Тестирование, наблюдение, опрос, самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Своевременность выполнения заданий; –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа 	<p>Тестирование, наблюдение, опрос, самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет</p>

социального и культурного контекста;	решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	–Своевременность выполнения заданий; –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации	Тестирование, наблюдение, опрос, самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	–Своевременность выполнения заданий; –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации	Тестирование, наблюдение, опрос, самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	–Своевременность выполнения заданий; –Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; –Выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации	Тестирование, наблюдение, опрос, самостоятельная работа на занятии, дифференцированный зачет

Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	<i>Цель модуля:</i> создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. <i>Задачи модуля:</i> – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и

	<p>народному достоянию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
<p>Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – 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; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным,

	<p>религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование антикоррупционного мировоззрения.
<p>Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; – формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
<p>Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и

	<p>дружелюбия);</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – 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.
<p>Модуль 5 «Экологическое воспитание»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.
<p>Модуль 6 «Профилактика социально-негативных явлений»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> создать систему предупредительно-профилактической деятельности, способствующей формированию у обучающихся представлений о нормах социального поведения, понятия здоровой, не склонной к правонарушениям личности.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - создать условия для развития позитивных интересов, социальных навыков и компетентного отношения к собственному здоровью; - организовать правовое просвещение обучающихся (система просветительских мероприятий); - реализовать программы профилактической направленности; - способствовать проведению профилактических мероприятий

силами органов студенческого самоуправления.	
Цели и задачи воспитательной работы в рамках учебной дисциплины, а также личностные результаты:	Код личностных результатов в соответствии с рабочей программой
Осознавать себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявлять активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных	ЛР 2
Соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Быть лояльным к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрировать неприятие и предупреждать социально опасное поведение	ЛР3
Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах	ЛР 7
Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно	ЛР 9
Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимать семейные ценности, быть готовым к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрировать неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12

1.3. Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

: Основными формами проведения текущего контроля знаний на занятиях являются: устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование, выполнение практических работ, контрольных работ и т.д.

Элемент дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК,ПК,У.З, Модули программы воспитания	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У,З, Модули программы воспитания
.Раздел 1.				
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем.	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 3.5 ПК 2.3 ВМ 1, 2, 4,5: ЛР 1,2,3,9		
Тема 1.2 Виды и классификация природных ресурсов Разнообразие экосистем. Биосфера.	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем.	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4; 3.5 ПК-3. 4 .ВМ 1, 2, 5, ЛР 1,2,3,9		
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы				
Тема 2.1 Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами Техногенное воздействие на окружающую среду.	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем.	ОК -01 ОК -02 ОК -05 ОК_ 07 ОК-09 ПК-2.3 ПК1.1 ПК 1.2 ПК-1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК -3.5		

		ПК 4.2 ПК 4.3 ПК-4.4 ВМ 1, 2, 5,6 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12		
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение, загрязнение воды, Экологический паспорт предприятия	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационн ых систем.	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3 ВМ 1, 2,3, 4,5,6 ЛР 1 ЛР		
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационн ых систем.	. ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ВМ 1, 2, 3. 4,5,6 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12		
Тема 2.4. Твердые отходы. Переработка отходов. Население и ресурсы Земли	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационн ых систем.	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4 ВМ 1, 2, 3. 4,5,6 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12		
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользован ие. Загрязнение окружающей среды. Основные загрязнители, их источники классификация Требования к готовой продукции.	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационн ых систем.	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 ВМ 1, 2, 3. 4,5,6 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12		

Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды. Тема 2.6. Энергетические ресурсы	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4. ВМ 1, 2,3, 4,5,6 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12		
Тема 2.7. Природные потенциалы	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4 ВМ 1, 2,3, 4,5,6 ЛР 1,2,3,5,4,6,7,7,11,121,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12		
Тема 2.8. Концепция устойчивого развития	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем	ОК -02 ОК -05 ОК_07 ОК-09 ПК-2.3 ПК1.1 ПК 1.2 ПК-1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК -3.5 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК-4.4		
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем			
Тема 3.1.	Собеседование	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3,		

Юридические аспекты экологических основ природопользования. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	, тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем.	ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4		
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическое регулирование и экологическое право.	3.2. Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем.	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4. ВМ 1, 2,3, 4,5,6 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12		
Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования.	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем	ОК -01 ОК -02 ОК -05 ОК_07 ОК-09 ПК-2.3 ПК1.1 ПК 1.2 ПК-1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК -3.5 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК-4.4 ВМ 1, 2, 4,5,6 ЛР 1,2,3,5,4,6,7,7,11,12		
Раздел Международное сотрудничество.				
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный	. ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4		

предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду.	контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем.	ВМ 1, 2,3, 4,5,6 ЛР 1 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,		
Тема 4.2. Юридическая и экономическая ответственность за загрязнение окружающей среды.	Собеседование , тест, реферат, Устный и письменный контроль. Контроль с помощью технических средств и информационных систем	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4. ВМ 1, 2,3, 4,5..6 ЛР 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12	с.	

2 Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине

2.1 Материалы для текущего контроля

Индекс. Наименование дисциплины

Вид, номер и название работы

[Например: Контрольная работа № «Классификация речевых ошибок»]

Инструкция по выполнению:

1. Необходимо ответить/ решить задачу/заполнить.....
2. Максимальное время выполнения задания:.....
3. Используемое оборудование, литература:
4. Критерии оценки:
5. Задания по вариантам (если предусмотрены)

Вариант 1.

Задания

Вариант 2

Задания

1. Ответы (ключи)

Типы, виды, традиционные формы контроля, критерии оценивания.

- 1.1. Типы контроля успешности освоения ООП обучающимися и студентами:
входной контроль знаний;
текущий контроль успеваемости;
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

Входной контроль знаний – это проверка уровня знаний обучающихся и студентов 2 курса по основным общеобразовательным дисциплинам, проводится в первый месяц обучения.

Текущий контроль успеваемости – это проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении всего срока обучения.

Промежуточная аттестация (зачет, квалификационный) - это оценка совокупности знаний, умений, практического опыта в целом и/или по разделам ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация служит для проверки результатов освоения ППССЗ в целом с участием внешних экспертов.

- 1.2. К традиционным формам контроля относятся:

собеседование

коллоквиум

зачет

экзамен (по дисциплине, экзамен (квалификационный), государственный итоговый экзамен)

тест

контрольная работа

эссе и иные творческие работы

реферат

отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) выпускная квалификационная работа и др.

1.3. К видам контроля относятся:

письменные формы контроля;

устные формы контроля;

контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Письменные формы контроля

Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, отчеты по практикам, по междисциплинарным проектам (деловой/ролевой игре, тренингу) и др. К каждой письменной работе должны быть указаны критерии оценки в процентах и/или в баллах.

1. Тест - форма контроля, направленная на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины (терминологический аппарат, основные методы, информационные технологии, приемы, документы, компьютерные программы, используемые в изучаемой области и др.).

2. Контрольная работа - форма контроля для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов. Контрольная работа включает средние по трудности теоретические вопросы из изученного материала, типовые задачи/ задания/ казусы/ упражнения/ документ, решение/ выполнение/ заполнение которых предусмотрено в рабочей программе дисциплины.

3. Эссе - форма контроля, универсальная при формировании общих компетенций обучающегося при развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений на основе изученного или прочитанного материала.

4. Реферат – форма контроля, используемая для привития обучающемуся навыков краткого, грамотного и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями.

5. Отчеты по практикам – форма контроля, позволяющая обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственных практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение общих и профессиональных компетенций, обозначенных в ППСЗ.

Цель каждого отчета – осознать и зафиксировать общие и профессиональные компетенции, приобретенные в процессе обучения.

Устные формы контроля

Устный контроль осуществляется в индивидуальной и фронтальной формах.

1. Цель устного индивидуального контроля – выявление знаний, умений и навыков отдельных обучающихся. Дополнительные вопросы при индивидуальном контроле задаются при неполном ответе, если необходимо уточнить детали, проверить глубину знаний или же если у преподавателя возникают проблемы при выставлении отметки.

2. Устный фронтальный контроль (опрос) – требует серии логически связанных между собой вопросов по небольшому объему материала. При фронтальном опросе от обучающихся преподаватель ждет кратких, лаконичных ответов с места. Обычно он применяется с целью повторения и закрепления учебного материала за короткий промежуток времени.

Устные формы контроля представлены собеседованием, коллоквиумом, публичной защитой выполненной работы и др.

1. Собеседование – это интервью, цель которого выявить навыки, способности и все детали, которые интересуют обе стороны собеседования.

2. Коллоквиум – это разновидность устного экзамена, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний обучающихся целой группы по данному разделу курса. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

3. Публичная защита выполненной работы.

Контролируемые компетенции:

способность к публичной коммуникации;

навыки ведения дискуссии на профессиональные темы;

владение профессиональной терминологией;

способность представлять и защищать результаты самостоятельно выполненных исследовательских работ

При оценке компетенций должно приниматься во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, этические навыки, другие значимые профессиональные и личные качества.

Формами текущей аттестации является проведение индивидуальных зачетных работ, тестов по изучаемым разделам, устный фронтальный контроль.

Описание показателей и критериев оценивания, описание шкал оценивания.

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Результаты оценивания текущего контроля заносятся преподавателем в журнал и могут учитываться при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень оценочных средств представлен в нижеследующей таблице:

Перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Выполнение оценочного задания по освоенной	Средство для проверки умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуются для оценки знаний,	Задание по темам/разделам дисциплины.

	теме.	умений и владений обучающихся (пример)	
2	Конспект	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся.	Темы конспектов по дисциплине
3	Презентация	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся.	Темы презентаций по дисциплине
4	Вопросы для фронтального опроса.	Средство для проверки теоретических знаний. Рекомендуется для оценки теоретических знаний, алгоритмов решения.	Набор вопросов по темам.
5	Тест	Средство для проверки знаний и умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	Набор тестов по темам.

Критерии и шкалы оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические и практические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы, показал хорошие знания в рамках учебного материала. Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы

«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов
-----------------------	---

Фонды оценочных материалов для текущей аттестации

Назначение: ФОС предназначен для контроля и оценки текущих результатов освоения учебной дисциплины ЕН.03 Экология по всем изучаемым темам:

Тема 1.1.1 Общая экология. Введение, Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал

1. Пользуясь конспектом лекции и рекомендуемой литературой ответить на вопросы:

5.1. Тестовые задания по теме «Природоохранный потенциал».

Вариант 1.

1. Что изучает природопользование, понимаемая как научная дисциплина?

А. Природу. Б. Совокупность воздействий человечества на географическую оболочку Земли. В. Общие принципы рационального использования природных ресурсов человеческим обществом.

2. В чем разница между практическим природопользованием и наукой природопользования?

А. Это одно и то же, разницы нет. Б. Практическое природопользование существовало всегда, а наука природопользования появилась недавно. В. Наука природопользования должна ориентировать практическое природопользование в условиях надвигающегося экологического и ресурсного кризиса.

3. К каким узлам относится природопользование – естественным, общественным, техническим или комплексным?

А. К естественным. Б. К комплексным. В. К техническим. Г. К общественным.

4. Экология является частью природопользования или природопользование частью экологии?

А. Экология является частью природопользования. Б. Это одно и то же. В. Природопользование является частью экологии.

5. Какая наука изучает экономический механизм взаимодействия природы и общества?

А. Экология. Б. Экономика природопользования. В. Экология.

6. Может ли решить современные экологические проблемы человечества охрана природы?

А. Да. Б. Нет. В. В какой то степени.

Ответы: 1. –В. 2-В, 3-Б, 4-В, 5-Б, 6-В.

Вариант 2.

1. Какая наука относится к комплексным наукам.

А. Экология. Б. Природопользование. В. Биология.

2. Что собой представляет природная среда + искусственная, созданная человеком?

А. Среда обитания. Б. Природная среда обитания. В. Антропогенная среда.

3. Какая наука изучает экономический механизм взаимодействия природы и общества?

А. Эконология. Б. Экономика природопользования. В. Экология.

4. Экология является частью природопользования или природопользование частью экологии?

А. Экология является частью природопользования. Б. Это одно и то же. В. Природопользование является частью экологии.

5. Цель изучения предмета экологические основы природопользование?

А. Изучение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы. Б. Изучение способов добычи полезных ископаемых. В. Создание антропогенных экосистем.

Ответы: 1-б, 2-А, 3-Б, 4-В, 5-А.

5.2 Индивидуальное задание. Расчет отходов в учебном корпусе №1.

Цель: научиться рассчитывать нормы накопления отходов на практике.

Таблица:

Ориентировочные нормы накопления ТБО от отдельно стоящих объектов общественного назначения:

Объект образования отходов	Расчетная единица	Норма накопления		Плотность Кг/м ³
		кг/год	м ³ /год	
Гостиница	На 1 место	120	1	120
Детский сад, ясли	На 1 место	95	0,5	200
Школа, техникум, институт	На 1 учащегося	24	0,12	200
Театр, кинотеатр	На 1 место	30	0,2	150
Учреждение	На 1 сотрудника	100	1,1	80-100
Продовольственный магазин	На 1м ² торговой пл.	80-160	0,8-1,5	100-110
Промтоварный магазин	На 1м ² торговой пл.	50-150	0,5-1,3	100-110
Рынок	На 1м ² торговой пл.	35	0,35	100
Санатории, пансионаты. Дома отдыха	На 1 место	380	2	190
Вокзалы, автовокзалы, аэропорты	На 1м ² площади	125	0,5	250

Рассчитать норму накопления ТБО учебного корпуса, учитывая количество студентов, преподавателей, сотрудников корпуса.

Виртуально рассортировать мусор по группам отходов.

Рассчитать площадь учебного корпуса №1.

Рассчитать количество групп, где в среднем брать по 25 человек.

Вывод: Количественный и качественный состав отходов учебного корпуса №1.

Как уменьшить количество отходов. Произвести стоимость утилизации отходов.

Форма отчёта: 1. Название работы. 2. Цель работы. 3. Краткое теоретическое введение
4. Краткое описание хода работы. 5. Расчётная часть. 6. Выводы.

5.3 Практические занятия: Юридическая и экономическая ответственности в области охраны окружающей среды.

Задание: Заполните паспорт опасного отхода: (на любое производство Иркутской области).

Паспорт опасного отхода

Составлен на отход _____ -

(агрегатное состояние и физическая форма отхода: твердый. Жидкий. Пастообразный, илам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное);

(компонентный состав отхода в процентах)

Образованный в результате _____ -

(наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

имеющий класс опасности для окружающей природной среды _____

обладающий опасными свойствами _____

(Токсичность, пожароопасность, взрывоопасность, высокая реакционная способность, содержание возбудителей инфекционных болезней).

Дополнительные сведения _____

Заполните таблицу:

Перечень образующихся отходов (на любом предприятии Иркутской области).

Наименование отходов	Производство (наименование)	Опасные свойства отходов	Класс опасности отхода для окружающей природной среды
1 класс опасности			
2 класс опасности			
3 класс опасности			
4 класс опасности			
5 класс опасности			
6 практически неопасные			
Итого:			

Форма отчёта:

- 1.Название работы.
- 2.Цель работы.
- 3.Краткое теоретическое введение
- 4.Краткое описание хода работы.

5.Расчётная часть.

6.Выводы.

5.4 Тестовые задания по теме 1.2. «Природные ресурсы и их рациональное использование»:

1. Укажите верное утверждение:

1. Понятие «природопользование» включает охрану и воспроизводства природных ресурсов;
2. В понятие «природопользование» не входит охрана и воспроизводства природных ресурсов;

2. Природопользование следует рассматривать в первую очередь (в узком смысле) как:

1. Изучение природных ресурсов;
2. Эксплуатацию природных ресурсов;
3. Сохранение природных ресурсов;

3. Укажите верные утверждения:

1. природопользование включает помимо видов деятельности по извлечению и переработке природных ресурсов, охрану территорий, где ведется их разработка;
2. природопользование включает только извлечение и переработку природных ресурсов и не включает охрану природных территорий, где ведется разработка природных ресурсов.
3. Рациональное природопользование – это система деятельности, призванная любыми методами получить от природной среды максимальные объемы природных ресурсов.
4. рациональное природопользование предусматривает комплексную эксплуатацию отдельного вида природных ресурсов.
5. Рациональное природопользование не предусматривает проведение мероприятий по воспроизводству изъятых ресурсов.

4. Топливо-энергетические ресурсы по своему происхождению являются:

1. Биокосным веществом.
2. Биогенным веществом.
3. Косным веществом.

5. Укажите верные утверждения:

1. Понятие «природопользование» включает извлечение и переработку природных ресурсов, и возобновление и воспроизводство, но не включает использование и охрану природных условий среды жизни.
2. Природопользование ориентировано не только на эффективное вовлечение природных ресурсов в общественное производство, но и на сохранение окружающей природной среды.
3. Окружающая среда – это природное окружение человека. лимитирующее условия его жизнедеятельности.
4. Окружающая среда человека – это природное и социально-экономическое окружение человека, определяющее условия его жизни и деятельности.
5. Здоровье человека является важнейшим критерием качества окружающей среды.
6. Географическая среда – это часть земного природного окружения человеческого общества на данном этапе своего развития и непосредственно связано в своей жизни и деятельности.
7. Понятие географической среды связано как с человеческим обществом. Так и с любым биологическим видом.
8. Понятие «окружающая человека среда» является более широким по сравнению с понятием «географическая среда общества».
9. Понятие «природа» - это более широкое понятие по сравнению с понятием «географическая среда общества».

6. По какому критерию (признаку) ресурсы подразделяются на категории «реальные» и «потенциальные»:

1. По степени изученности;
2. По происхождению;
3. По признаку истощаемости и возобновляемости;
4. По техническим возможностям эксплуатации;
5. По характеру торговли природным сырьем;
6. По экономическим возможностям возмещения;
7. По величине запасов и хозяйственной значимости;
8. По основным направлениям использования в промышленности.

7. Согласно, какой классификации природные ресурсы подразделяются по признаку истощаемости и возобновляемости:

1. Генетической;
2. Экологической;
3. Хозяйственной;

8. Выведите два квалификационных признака, характеризующие водные ресурсы:

1. Возобновимые;
2. Невозобновимые;
3. Истощаемые;
4. Неистощаемые;

9. Укажите категорию, к которой относят, согласно экологической классификации, земельные ресурсы:

1. Истощаемых возобновимых;
2. Истощаемых невозобновимых;

10. Укажите неверные утверждения:

1. Минеральные ресурсы относят к категории истощаемых возобновимых природных ресурсов;
2. Запасы минерального сырья можно увеличить вовлечением в использование бедных руд, худшего по качеству сырья;
3. Практически в каждом месторождении кроме основного компонента содержится много сопутствующих;
4. Сырьем для получения калийных удобрений является поваренная соль;
5. Ядерное топливо относится к топливно-энергетическим ресурсам и используется для получения энергии. А так же оно используется как сырье для химической промышленности;
6. Проблема обеспечения минеральными ресурсами может быть решена путем взаимозаменяемости отдельных ресурсов, а также производства различного рода.

2.2 Материалы оценочных средств для промежуточной аттестации

Группа делится на четыре подгруппы и получает задания по вариантам.

Вариант 1:

1. Назовите виды природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к восстановлению и возобновлению.
2. В чем отличие возобновляемых и не возобновляемых природных ресурсов?
3. Перечислите правила и принципы охраны природы, дайте их краткую характеристику.

4. Рассказать о состоянии минерально-сырьевой базы России.
5. Какие основные пути рационального использования и охраны недр?
6. Какие законы регулируют рациональное использование и охрану недр России?
7. Дайте определение ландшафта.
8. Что понимают под термином «рекреационные территории»?
9. Почему необходимо сотрудничество в деле охраны природы?
10. Что понимают под охраной ландшафтов?

Практическое задание: Экологические последствия разработки недр.

Негативные изменения в окружающей природной среде (литосфера).

Вариант 2:

1. Что такое смог и каковы его разновидности?
2. Какие вы знаете законодательные акты по охране атмосферы?
3. Какие методы контроля качества воздуха вам известны?
4. Какими основными законами регулируются рациональное использование и охрана водных ресурсов в России?
5. Что такое мониторинг водных ресурсов и как он осуществляется в России?
6. Какие государственные организации осуществляют контроль за использованием и охраной недр в России?
7. Какие государственные организации отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды?
8. Как осуществляется контроль над выполнением законов и постановлений по охране природы в России?
9. Какова роль Организации Объединенных Наций и ее подразделений ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСОП в деле охраны природы?
10. Перечислите важнейшие природоохранные законы Российской Федерации.

Практическое задание: Экологические последствия разработки недр.

Негативные изменения в окружающей природной среде (гидросфера).

Вариант 3:

1. Какие вещества наиболее опасны как загрязнители воды?
2. Каково современное состояние лесных ресурсов России?

3. Каковы основные меры по рациональному использованию , охране и восстановлению лесных ресурсов в России?
4. Какие вы знаете законодательные
5. Какие применяются меры по предотвращению истощения и загрязнению воды?
6. Что такое недра, полезные ископаемые, минеральные и топливно-энергетические ресурсы?
7. Какие государственные организации отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды?
8. Как осуществляется контроль над выполнением законов и постановлений по охране природы в России?
9. Как отражена охрана природы в Конституции Российской Федерации?
10. Какие государственные организации отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды?

Практическое задание: Экологические последствия разработки недр. Негативные изменения в окружающей природной среде (атмосфера).

Вариант 4:

1. Какие государственные организации осуществляют контроль за использованием и охраной недр в России?
2. Как повлияла на почвы хозяйственная деятельность человека?
3. Назовите основные принципы рационального использования земель.
4. Что такое рекультивация земель и кто ее проводит?
5. Какое значение в рациональном землепользовании имеют Государственный земельный кадастр, Государственный мониторинг почв?
6. Расскажите об основных результатах антропогенного значения на леса планеты и вероятных их последствиях.
7. Каково современное состояние лесных ресурсов России?
8. Каковы основные меры по рациональному использованию , охране и восстановлению лесных ресурсов в России?
9. Какие вы знаете законодательные акты по охране лесов и другой растительности в России?
10. Какие особо охраняемые территории называются национальными (природными) парками и памятниками природы? Перечислите их на территории Иркутской области.

Практическое задание: Экологические последствия разработки недр.

Негативные изменения в окружающей природной среде (животный и растительный мир).

Литература

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

Дмитренко В.П. Массинеева Е.М. Экологические основы природопользования.: Учебное пособие. - СПб.: Издательство Лань, 2022- 224 с.

1. Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования. 2022 г.Изд. Форум.