

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщений»**  
**( ФГБОУ ВО РГУПС )**  
**Филиал РГУПС в г.Туапсе**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала РГУПС в г.Туапсе

Д.М.Вердиев

«27»

20 13г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 2

Разработчик:

Туманова Г.М., преподаватель РГУПС в г. Туапсе

Рассмотрена на заседании ПЦК «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины (модули)» Протокол № 11 от 27.06.2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования является обязательной частью естественного и общего математического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений .

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений . Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК): ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК2.1-2.4, ПК3.1-3.5, ПК4.1-4.4 и личностных результатов (ЛР): ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36.

## 1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися знаниями, умениями по экологическим основам природопользования, в том числе общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01-02, ОК04-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК2.1-2.4, ПК3.1-3.5, ПК4.1-4.4, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
	определять необходимые 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; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах
	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.	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы
	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов

на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	и построения устных сообщений.
формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общепотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	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
определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	требования нормативных документов в области охраны 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; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.
соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

## 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по базовой подготовке

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	40
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация   зачет</b>	2
<i>Из них вариативной части</i>	8

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия экологии</b>			
<b>Тема 1.1 Основные понятия и законы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах.</p> <p>2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.</p>	2	ОК 1, ОК 2, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
<b>Тема 1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем.</p> <p>2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем.</p> <p>3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера</p> <p>3. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p><b>Практическое занятие №1.</b> Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.</p>	2	ОК 2, ПК 1.1-1.4, ПК2.1-2.4, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
<b>Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы</b>			
<b>Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение.</p> <p>2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.</p>	2	ОК 7 ПК 3.1-3.5, ПК 2.1-2.4

<b>Тема 2.2. Радиация, радиоактивное загрязнение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.		
<b>Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.		
<b>Тема 2.4. Население и ресурсы Земли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 05, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
<b>Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК06, ОК 7 ПК2.1-2.4, ПК 1.1-1.4, ПК3.1-3.5, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования		
<b>Тема 2.6. Энергетические ресурсы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
<b>Тема 2.7. Природные потенциалы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники		
<b>Тема 2.8 Концепция устойчивого развития.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.		
<b>Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>			
<b>Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02 ПК 2.1-2.4, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
	1. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранительный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.		



<b>Тема 3.2.</b> <b>Экологическое регулирование и экологическое право.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 4, ОК09, ПК 4.1-4.4 ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 7, ОК 09 ПК 2.1-2.4, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.		
<b>Тема 3.4.</b> <b>Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 4, ОК 6 ПК 3.1-3.5, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36
	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.		
	<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>40</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Экологические основы природопользования, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся ( столы, стулья );

и техническими средствами обучения:

- многофункциональный комплекс преподавателя: стол, персональный компьютер, интерактивная доска, короткофокусный проектор, документ-камера, планшет, архитектурный адаптер для подключения различных источников с интегрированной сенсорной панелью, система управления.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

1. <https://biblio-online.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-475572#page/1>  
Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с.
2. <https://biblio-online.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-475571#page/1>  
Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы. Коды личностных результатов реализации программы воспитания	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК01-02, ОК04-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК2.1-2.4, ПК3.1-3.5, ПК4.1-4.4, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36</p>	<p><b>Умения:</b></p>		
	<p>Оценивать эффективность выбранных методов</p>	<p>Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при собеседовании по результатам выполненного задания</p>
	<p>определять необходимые 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;</p>	<p>Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;</p>	<p>Оценка защиты рефератов и презентаций</p>
<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>	<p>Планирует процесс поиска необходимой информации ; структурирует получаемую информацию ; Выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием ИКТ</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при работе с информационными источниками и программным обеспечением</p>	

<p>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.</p>	<p>Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности</p>	<p>Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью при решении экологических ситуационных задач</p>
<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики Излагает свои мысли по экологической тематике Проявляет взаимоуважение, доброжелательность, сотрудничество и солидарность в решении общих проблем</p>	<p>Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины за освоением норм делового общения</p>
<p>Формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности и человека Определяет характеристики деятельности международных организаций</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач Тестирование</p>

	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	Оценивает чрезвычайную ситуацию, Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения.	Оценка решений ситуационных задач, Оценка решений ситуационных задач
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на экологические темы Участвует в диалогах на экологические темы Пишет простые связные сообщения на экологические темы.	Собеседование для установления навыков владения терминологией Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины Оценка сообщений на экологические темы
	Оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования	Оценка результатов практической работы Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
	использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы	Оценка результатов практической работы
ОК01-02, ОК04-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК2.1-2.4, ПК3.1-3.5, ПК4.1-4.4, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания
	Соблюдать нормы экологической безопасности;	Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания Тестирование

	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Владеет методами ресурсосбережения в строительстве	Устный опрос
--	--	--	--------------

	<b>Знания:</b>		
ОК01-02, ОК04-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК2.1-2.4, ПК3.1-3.5, ПК4.1-4.4, ЛР1-3, ЛР 6-7, ЛР9-10, ЛР18, ЛР20, ЛР23-24, ЛР30-31, ЛР35-36	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки	Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения	Тестирование Оценка решений ситуационных задач
	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;	Демонстрирует знания, методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	Устный опрос. Тестирование
	основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах	Демонстрирует знания основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах	Письменный опрос
	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы	Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Тестирование
	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы	Демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем	Тестирование Оценка решений ситуационных задач
	формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций	Оценка решений ситуационных задач Тестирование
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.	Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания Оценка решения ситуационных задач

	<p>правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общепотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.</p>	<p>Логически и грамотно рассуждает на экологические темы</p>	<p>Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания</p>
	<p>основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p>
	<p>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</p>	<p>Демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения</p>	<p>Тестирование</p>
	<p>требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;</p>	<p>Работает с нормативной документацией Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения практического задания Оценка результатов</p>



			выполнения практической работы
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		Устный опрос
правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;	Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды		Тестирование
меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.	Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды		Тестирование
задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора		