

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**  
Индустриальный институт (СПО)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИИ (СПО)  
  
(подпись) Е. Г. Воскресенский  
(И. О. Фамилия)  
« 23 » мая 2022 г.  
  
**Е. Г. Воскресенский**  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« 25 » мая 2023 г.  
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Экологические основы природопользования
Индекс дисциплины:	ЕН.03
Специальность:	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	4

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2.

Разработчик А.В. Мосинко, преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>23.04.2022</u> № <u>6</u>	<u>Мосинко И.В.</u>	<u>Мос</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Ч</u>
Протокол от <u>12.05.2023</u> № <u>06</u>	<u>Мосинко И.В.</u>	<u>Мос</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Ч</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины «Экологические основы природопользования»	стр. 4
2. Структура и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования»	7
3. Условия реализации программы дисциплины «Экологические основы природопользования»	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Экологические основы природопользования»	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

## **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

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

В рамках изучения дисциплины у обучающихся формируются компетенции (ОК, ПК), включающие в себя способность:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов;

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 1</b>	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
<b>ОК 2</b>	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
<b>ОК 3</b>	применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции;	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы

	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.	
<b>ОК 4</b>	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
<b>ОК5</b>	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
<b>ОК6</b>	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.
<b>ОК7</b>	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.
<b>ОК9</b>	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 общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
<b>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4</b>	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
<b>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4</b>	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
<b>ПК 3.1</b> <b>ПК 3.2</b> <b>ПК 3.3</b> <b>ПК 3.4</b> <b>ПК 3.5</b>	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.
<b>ПК 4.1</b> <b>ПК 4.2</b> <b>ПК 4.3</b> <b>ПК 4.4</b>	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	32
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)</b>	32
в том числе:	
практические занятия	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	

### 2.3 Тематический план и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования» для очной формы обучения

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>6</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия и законы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 3
	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. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.		
<b>Тема 1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 3, ПК 1.1-1.4
	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. 2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера 4. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки		
	<b>Практическое занятие</b>		ОК 3, ОК 5 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4
	Практическая работа №1.Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.	2	



<b>Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 7 ПК 3.1-3.5
	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. 2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.		
<b>Тема 2.2. Радиация, радиоактивное загрязнение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 07 ПК 2.1-2.4
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.		
<b>Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 07 ПК 2.1-2.4
	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>	2	ОК 05
	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>	2	ОК 03 ПК 1.1-ПК 1.5
	Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. Принципы рационального природопользования		

<b>Тема 2.6.Энергетические ресурсы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 3, ОК 7 ПК 2.1-ПК2.4
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
<b>Тема 2.7. Природные потенциалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 6 ПК 3.1-ПК 3,5
	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>	2	ОК 2 ПК 1.1-ПК 1.4
	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>8</b>	
<b>Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 03 ПК 2.1-ПК2.4
	1. История Российского и международного природоохранного законодательства Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.		
<b>Тема 3.2.Экологическое регулирование и экологическое право</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 4, ОК 9 ПК 4.1-ПК 4.4
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования.		
	2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.		
	<b>Практическое занятие</b>		

	Практическая работа №2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).		
<b>Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 7, ОК 9 ПК 2.1-ПК 2.4
	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.		
<b>Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 4, ОК 6 ПК 3.1-ПК 3.5
	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. Мировоззрение устойчивого развития.		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>	2	
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

Оснащение учебного кабинета:

Посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, практические работы для обучающихся, доска учебная, тематические плакаты, таблицы, стенды, справочная литература, учебно - методическая документация.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

- Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2023. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016287-4. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=424702>
- Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 160 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-475-5. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=388780>
- Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. Г. Скопичев. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Квадро, 2021. – 392 с. – ISBN 978-5-906371-69-8. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/103157>
- Строганов, В. Ф. Экологические и биологические основы техносферной безопасности в строительстве: учебное пособие для СПО / В. Ф. Строганов, Е. В. Сагадеев. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 265 с. – ISBN 978-5-4497-1509-8. – Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/116492>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения</b>	
Оценивать эффективность выбранных методов	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практических работ №1, №2 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых

	заданий
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	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практической работы №1 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	<i>Текущий контроль:</i> оценка результатов и отчета практических работ №1, №2
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	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практических работ № 1, №2 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практических работ № 1, №2
Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<i>Текущий контроль:</i> оценка результатов и отчета практических работ №1, №2
Формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	<i>Текущий контроль:</i> оценка решений ситуационных задач оценка результатов и отчета практической работы
Оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	<i>Текущий контроль:</i> оценка решений ситуационных задач оценка результатов и отчета практических работ №1, №2
Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практических работ №1, №2 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по</i>

	<i>дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практической работы №1
Использовать теоретические знания экологии в практической деятельности	<i>Текущий контроль:</i> оценка результатов и отчета практических работ №1, №2
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	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Соблюдать нормы экологической безопасности	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практической работы №2 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
<b>Усвоенные знания</b>	
Основные экологические понятия и термины; методы экологической науки	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Основные этапы организации	<i>Текущий контроль:</i>

документооборота о природных и природно-антропогенных объектах	оценка тестовых заданий
Законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практической работы №1 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практической работы №2 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности	<i>Текущий контроль:</i> оценка результатов и отчета практических работ №1, №2
Основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий

техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска	заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Требования нормативных документов в области охраны окружающей среды	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий оценка результатов и отчета практической работы №2 <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
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	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий
Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	<i>Текущий контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Рубежный контроль:</i> оценка тестовых заданий <i>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет):</i> оценка тестовых заданий