

**Департамент образования и науки Тюменской области  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.03 Экологические основы природопользования  
Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений**

**2021 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.01.2018 N 49797.

Разработчик:

Комлякова Ольга Николаевна, преподаватель высшей категории ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено:

Протокол № 1 « 30 » 03 2021 г

Председатель

ЦК  / \_\_\_\_\_ ./

Утверждаю:

Зам. директора по УПР

ГАПОУ ТО

«Ишимский многопрофильный техникум»

 /Н.В. Осипенко/

« 30 » 03 2021г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

1.

## **2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования является частью основной примерной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессиям среднего профессионального образования.

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

Учебная 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.

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС /специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений .

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК03. 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.

### **1.3. 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:

#### **Уметь:**

- оценивать эффективность выбранных методов;
- 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;
- 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.;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.
- оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
- использовать теоретические знания экологии в практической деятельности
- 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;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

#### **Знать:**

- основные экологические понятия и термины; методы экологической науки;
- методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;
- основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах;
- законы функционирования природных систем;
- основы рационального природопользования;
- особенности взаимодействия общества и природы;
- совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы особенности социального и культурного контекста;
- понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения,
- теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.

**В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- 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;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;  
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  
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 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;  
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;  
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

Освоение содержания учебной дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

ЛР 10) Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 16) Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Наличие меж предметных связей с учебными дисциплинами: экология, география, биология.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы учебной дисциплины ЕН.03. Экологические основы природопользования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 26 августа 2010 г. N 761н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования".

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.03 Экологические основы природопользования

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретических	22
практических	10
Итоговая аттестация в форме (в соответствии с учебным планом)	Другая форма контроля

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

### ЕН.03. Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы и компетенции	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Основные понятия экологии</b>					
<b>Тема 1.1 Основные понятия и законы</b>	<b>Содержание материала</b>				
	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.	2	2	ОК 1., ОК 3.	
<b>Раздел 1.2 Разнообразие экосистем. Биосфера.</b>	<b>Содержание материала</b>				
	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	2	2	ОК 3., ПК 1.1.	ЛР 10
	Практическое занятие 1 Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки	2	3	ОК.3, ОК.5, ПК 1.1., ПК 2.1.	ЛР 10
	Практическое занятие 2 Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути ее снижения.	2	3	ОК.3, ОК.5, ПК 1.1., ПК 2.1.	ЛР 10
<b>Раздел 2 Особенности взаимодействия общества и природы</b>					
<b>Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными</b>	<b>Содержание материала</b>				
	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение.	2	2	ОК 7., ПК 3.3.	ЛР 10



<b>веществами.</b>	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 материала</b>				
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика	2	2	ОК 7., ПК 2.1.	
<b>Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.</b>	<b>Содержание материала</b>				
	1. Аварии как источник загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	2	2	ОК 7., ПК 2.1.	ЛР 10
<b>Тема 2.4. Население и ресурсы Земли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема и ее характер. Причины зеленой революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	2	ОК 5	
<b>Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана.	2	2	ОК 3. ПК 1.1.	
	Практическое занятие 3 Принципы рационального природопользования				
<b>Тема 2.6. Энергетические ресурсы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода	2	2	ОК 3., ОК 7., ПК 2.1.	
<b>Тема 2.7. Природные потенциалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Практическое занятие 4 Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники	2	2	ОК 6., ПК 3.3.	ЛР 10
<b>Тема 2.8. Концепция устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2	2	ОК 2, ПК 1.1.	ЛР 16
<b>Раздел 3 Правовые и социальные вопросы природопользования</b>					
	<b>Содержание учебного материала</b>				

<b>Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</b>	1. История Российского и международного природоохранного законодательства Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	2	2	ОК 3., ПК 2.1.	ЛР 16
<b>Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	2	ОК 4., ОК 10., ПК 4.1.	ЛР 16
	Практическое занятие 5 Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды)	2	3	ОК 4., ОК 10., ПК 4.1.	ЛР 16
<b>Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области Экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.	2	3	ОК 7., ОК 10., ПК 2.1.	ЛР 16
<b>Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.	2	2	ОК 4., ОК 6., ПК 3.3.	ЛР 16
<b>Всего:</b>		<b>32ч</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологических основ 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 должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых или допущенных для использования в образовательном процессе

##### Основные источники:

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник /М.В.Гальперин. – 2-е издание, испр. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФА- М, 2017.- 256 с.

##### Дополнительные источники:

2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "Об охране окружающей среды" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/FZ-ob-ohrane-okruzhajuwej-sredy>.

3. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями 2008 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.tehlit.ru/1lib\\_norma\\_doc/7/7598](http://www.tehlit.ru/1lib_norma_doc/7/7598);

4. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ "О животном мире"(с изменениями 2007 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5849491>;

5. Федеральный закон от 21 апреля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» (с изменениями 2017 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/10104313>

6. Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22481](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481)

7. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ (последняя редакция) «О радиационной безопасности». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8797](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8797)

8. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ (с изменениями 2011 г.) «Об экологической экспертизе». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bio23.ru/sites/default/files/zakon/174-FZ.pdf>

9. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://legalacts.ru/kodeks/VodniyKodeks-RF>

10. «Лесной кодекс Российской Федерации» 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 29.12.2017) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://legalacts.ru/kodeks/LK-RF>

11. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ (ред. 2017 г.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/?yclid=1322972772914960530>

12. <<Воздушный кодекс Российской Федерации>> от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ (ред. 2017 г.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/?yclid=1322972772914960530>
  13. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования / Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова. – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2008.- 320 с.
  14. Веденин Н.Н. Аграрное право: Вопросы и ответы / Н.Н.Веденин – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИД Юриспруденция, 2005. - 160 с. (Серия <<Подготовка к экзамену>>).
  15. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник / М.В.Гальперин – 2-е издание, испр. – М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2013. – 256 с.
  16. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 240 с.
  17. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. /Т.П.Трушина. – 5-е изд. перераб. – Ростов на Дону: Феникс, 2009.- 408 с.
  18. Экологические основы природопользования /под ред. Е.К. Хандогиной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 160 с.
  19. Методические рекомендации по разработке практических работ\_\_
- Электронные издания (электронные ресурсы)**
20. Ассоциация Экосистема описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)
  21. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования / Ю.М.Галицкова. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Изд-во.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара, 2014. – 217 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/22253.html>
  22. Комитет промышленного развития, экологии и природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.nature.gov.ru](http://www.nature.gov.ru)
  23. Комитет по экологии. Отдел природопользования и защиты окружающей среды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.aboutecology.ru](http://www.aboutecology.ru)
  24. Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)
  25. Образовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.claw.ru](http://www.claw.ru)
  26. Открытый каталог событий (Экология, Природопользование). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.konferencii.ru](http://www.konferencii.ru)
  27. Портал Департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.moseco.ru](http://www.moseco.ru)
  28. Прогноз. Экология и природопользование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www . prognoz . ru](http://www.prognoz.ru)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
оценивать эффективность выбранных методов	Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при собеседовании по результатам выполненного задания
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	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;	Оценка защиты рефератов и презентаций
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	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	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при работе с информационными источниками и программным обеспечением
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.	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.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью при решении
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики Излагает свои мысли по экологической тематике	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения

рабочем коллективе	Проявляет взаимоуважение доброжелательность, сотрудничество и солидарность в решении общих проблем	учебной дисциплины за освоением норм делового общения
формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций	Устный опрос Тестирование
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.	Устный опрос
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
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
Знания:		
основные экологические понятия и термины;	Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения	Тестирование
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	Устный 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	Устный опрос
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
правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов	Логически и грамотно рассуждает на экологические темы	Экспертная оценка по

профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.		
Основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Оценка решений ситуационных задач
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 знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения	Тестирование
требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;	Работает с нормативной документацией Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды	Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения практического задания Оценка результатов 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 факторы, 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.	Демонстрирует знания 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	Экспертная оценка по Результатам собеседования Выполненного практического задания. Устный опрос



	<b>Результаты обучения (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01.	Выбирают способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- анализируют ситуацию на рынке труда; - участвуют в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах; - проявляют активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Теоретический обзор
ОК 02.	Осуществляют поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- самостоятельно формулируют цель и задачи предстоящей деятельности; - планируют и организуют свою деятельность; - представляют конечный результат профессиональной деятельности.	Теоретический обзор
ОК 03.	Планируют и реализовывают собственное профессиональное и личностное развитие.	- умеют определять проблему в профессионально-ориентированных ситуациях; -предлагают способы и варианты решения проблемы, оценивают ожидаемый результат; -умеют вести себя в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях и вносить коррективы.	Теоретический обзор
ОК 04.	Работают в коллективе и команде, эффективно взаимодействуют с коллегами, руководством, клиентами.	-находят, обрабатывают и используют информацию в своей профессиональной деятельности; - пользуются законодательными актами, нормативными документами; словарями и справочной литературой.	Теоретический обзор
ОК 05.	Осуществляют устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- используют информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - работают с различными прикладными программами.	Теоретический обзор
ОК 06.	Проявляют гражданско-патриотическую позицию, демонстрируют осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- моделируют речевое поведение в соответствии с задачами общения; - владеют культурой межнационального общения; - корректируют свои действия с другими участниками общения; -контролируют свое поведение, свои эмоции, настроение; - умеют воздействовать на партнера по общению.	Теоретический обзор
ОК 07.	Содействуют сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действуют в чрезвычайных ситуациях.	- осознано ставят цели овладения различными видами деятельности; -определяют соответствующий конечный результат; - организуют работу группы; - отвечают за результаты выполненной работы.	Теоретический обзор
ОК 09.	Используют информационные технологии в профессиональной деятельности.	- проявляют интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; - понимают роль модернизации технологий в профессиональной деятельности; - умеют ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.	Теоретический обзор
ОК 10.	Пользуются профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- изучают нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.	Теоретический обзор

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяют необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности.</li> <li>- владеют современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствуют устную и письменную речь и пополняют словарный запас.</li> <li>- владеют навыками технического перевода текста, понимают содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК 11.	Планируют предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- могут презентовать идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -могут оформлять бизнес-план.	Теоретический обзор, Тестирование
ПК 1.1.	Подбирают наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;	-занимаются подбором строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Теоретический обзор
ПК 2.1.	Выполняют подготовительные работы на строительной площадке;	-могут выполнять подготовительные работы подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте	Теоретический обзор, Тестирование, Практическое занятие 1
ПК 3.3	Обеспечивают ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Осуществляют входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статических методов контроля. Ведут операционный контроль технологической последовательности производства работ.	Теоретический обзор
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	-организовывают проведение работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории	Теоретический обзор, практическое занятие 2

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
<p>ЛР 10) Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР 16) Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически</p>	<p>Теоретический обзор, накопительное оценивание, практические занятия</p>

<p>ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	
--	--