

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.01 ЕН.03 «Экологические основы природопользования» на основе:

- Основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» включенной в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, регистрационный номер 2, дата регистрации 10.01.2018г.;

Организация-разработчик: смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеднепровский технологический техникум»

Разработчики:
преподаватель – К.И. Марченкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке работников в области строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа дисциплины относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам и является частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС по специальности 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 специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК:

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 с учётом 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 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10.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 расчёты 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 учёт объёмов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4.Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых 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 заданий;

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. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: основная цель освоения дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» заключается в подготовке квалифицированного выпускника, знающего о современных строительных материалах и изделиях, новых технологиях при производстве и применении современных долговечных строительных материалов, требования охраны труда и выполнение этих требований. Студент должен освоить основные принципы охраны труда, научиться соблюдать требования охраны труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 саморазвития;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом экологической безопасности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- формировать среду жизнедеятельности граждан РФ; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- оценивать чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определить необходимые ресурсы для её устранения;
- понимать общий смысл чётко произнесённых 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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;
- формирования среды жизнедеятельности граждан РФ; 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, опасные явления, порождаемые их действием;
- правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребляемые глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов 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;
- 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;
- требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;
- основные вредные и (или) опасные производственный 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;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Требования к результатам освоения дисциплины:

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 с учётом 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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	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 расчёты 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 учёт объёмов 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 заданий;
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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;

самостоятельной работы обучающегося 1 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>45</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>-</i>
практические занятия	<i>6</i>
контрольные работы	<i>-</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>-</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>1</i>
в том числе:	
Работа с нормативной и справочной литературой	<i>1</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, умений и знаний, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия экологии				
Тема 1.1 Основные понятия и законы	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 популяции.	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	4		
Тема 1.2. Разнообразие экосистем. Биосфера	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. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 2. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Всего	4		
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы				
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4,
	В том числе практических занятий			

	Практическая работа №1. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	2		ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	4		
Тема 2.2. Радиация, радиоактивное загрязнение	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: отопительные приборы	-		
	Всего	4		
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	2		
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	2		
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование	1. 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. Энергетические ресурсы.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	2		

Тема 2.6. Природные потенциалы	1.Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	2		ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
Тема 2.7. Концепция устойчивого развития	1.Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. Концепции устойчивого развития.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	В том числе практических занятий			
	Практическая работа №2. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	4		ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования				
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду	1.История Российского и международного природоохранного законодательства. ПК 2.1.-2.4. Природоохранный надзор. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	2		ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право	1.Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	2		ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20

Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	1.Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. Приемлемый и сбалансированный риск.	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2 ЛР4, ЛР7, ЛР10, ЛР13-20
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	4		
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1.Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международное природоохранное законодательство.	4		
	В том числе практических занятий			
	Практическая работа №3.Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Всего	6		
	Дифференцированный зачет	2		
		44/6		

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования».

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы на 30 посадочных мест.

Технические средства обучения: компьютер, телевизор, комплект демонстрационных материалов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Электронные издания (в электронном виде):

- учебник О.Е.Саенко, Т.П.Трушина 2022года.

Нормативно-технические документы:

1.СП 42.13330.2019 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

2.СП 30.13330.2019 Внутренний водопровод и канализация зданий.

3.СП 124.13330.2019 Тепловые сети.

4.СП 60.13330.2018 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

5.СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы.

6.СП 256.1325800.2019 Электроустановки жилых и общественных зданий.

Правила проектирования монтажа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Оценивать 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	Экспертная оценка по результатам выполнения домашних работ, опроса;

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;	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;	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;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью при решении экологических ситуационных задач;
Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины за освоением норм делового общения;
Формировать среду жизнедеятельности граждан РФ; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, тестирование;
Оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	Оценка решений ситуационных задач;
Понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы;	Собеседование для установления навыков владения терминологией. Оценка сообщений на экологические темы;
Оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины;
Использовать теоретические знания	Экспертная оценка по результатам

экологии в практической деятельности;	собеседования выполненного задания;
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;	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного задания;
Соблюдать нормы экологической безопасности;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, устный опрос, тестирование;
Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	Устный опрос;
Основные экологические понятия и термины; методы экологической науки;	Устный опрос, оценка решений ситуационных задач, тестирование;
Методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;	Устный опрос, тестирование;
Законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования;	Устный опрос, тестирование;
Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания. Оценка решения ситуационных задач;
Правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребляемые глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности;	Экспертная оценка сообщений;
Основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;	Оценка решений ситуационных задач;
Теоретические основы экологического	Устный опрос, тестирование;

мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска;	
Требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;	Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения задания;
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;	Устный опрос;
Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды;	Устный опрос, тестирование;
Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания. Устный опрос.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно