

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Факультет среднего общего и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
И.В. Коньрева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.09 «Экологические основы природопользования»
по специальности среднего профессионального образования
08.02.01 – «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

на базе среднего общего образования
Форма обучения очная

Комсомольск-на-Амуре
2025

Рабочая программа дисциплины **ОП.09 «Экологические основы природопользования»** составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 442.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании отделения среднего профессионального образования – Колледж

Протокол № 7 от «5» марта 2025 г.

Руководитель отделения СПО-Колледж

Н.Л. Катунцева

Автор рабочей программы

Ю.Б. Колошенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
5 КОМПЕТЕНЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Основная программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью реализации программы среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 - «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», входящей в состав укрупненной группы специальностей **08.00.00 «Техника и технологии строительства»**.

Квалификация базовой подготовки - техник, срок обучения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

1.2. Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью естественного и общего математического цикла.

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 общих компетенций:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

а так же при формировании и развитии профессиональной компетенции

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 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

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

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
ОК2 ОК9	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
ОК3	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	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы

	информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	
ОК4	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
ОК5	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.
ОК6	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.
ОК7	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.
ОК10	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.
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	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
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	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
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	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.
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов,
 самостоятельной нагрузки обучающихся 8 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
лекции	26
лабораторные работы	-
практические занятия	4
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии		6	
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание учебного материала	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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера	Содержание учебного материала	4	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 3. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	2	
	Практическое занятие №1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.	2	ОК 3, ОК 5 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		14	
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	Содержание учебного материала	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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Антропогенное загрязнение. Основные загрязнители атмосферы и борьба с ними. Первичное и вторичное загрязнение.	2	
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ПК 2.1-2.4
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	Содержание учебного материала	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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	Содержание учебного материала	2	ОК 05
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

	Самостоятельная работа обучающихся № 2 «Влияние деятельности человека на биосферу», «Проблема городских отходов», «Влияние автотранспорта на экологию города», «Альтернативные источники энергии» Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества".	2	
Тема 2.5.Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ПК 1.1-1.4
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Решение кроссворда «Природные ресурсы и рациональное природопользование Презентации: «Экологически грамотный потребитель» Создание мини-проектов по страницам Красной книги (международной, Российской и краевой)	2	
Тема 2.6. Энергетические ресурсы.	Содержание учебного материала	2	ОК 3, ОК 7 ПК 2.1-2.4
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема2.7. Природные потенциалы.	Содержание учебного материала		ОК 6 ПК 3,1-3,5
	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Концепция	Содержание учебного материала		ОК 2

устойчивого развития.	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2	ПК 1.1-1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования		6	
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	3.1. Содержание учебного материала	2	ОК 03 ПК 2.1-2.4
	1. История Российского и международного природоохранных законодательств Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.	3.2. Содержание учебного материала		ОК 4, ОК 10 ПК 4.1-4.4
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	Содержание учебного материала	2	ОК 7, ОК 10 ПК 2.1-2.4
	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 4, ОК 6 ПК 3.1-3.5
	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 «Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды». «Международные конвенции по атмосфере и климату и интересы России»; «Международные природоохранные организации и их роль в современном мире»	2	
Всего		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по Безопасности жизнедеятельности:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по Безопасности жизнедеятельности и охране труда:

- классная доска;
- наглядные пособия (учебники, раздаточный материал, учебно-методические разработки по Экологическим основам природопользования).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- видеоматериалы;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Экология [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования / под ред. Е. В. Титова. – М. : Академия, 2017. – 208с. // Обр.-Изд. центр «Академия» : электронная библиотека. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/319771/>, ограниченный. – Загл. с экрана.

2. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие для сред. проф. образования / И. С. Клименко.– Саратов : Профобразование, 2017. — 94 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73773.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

Дополнительные источники.

Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 160 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие для сред. проф. образования / В. Ф. Протасов. – М. : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.
2. Экологическая энциклопедия [Электронный ресурс] / гл. ред. В. И. Данилов-Данильян. – М. : Энциклопедия, 2016. – В 6 т. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.
3. Экология XXI века [Электронный ресурс] : словарь терминов. – М. : Курс : ИНФРА-М, 2016. – 992 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать:	
1. основные экологические понятия и термины; методы экологической науки 2. методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах 3. законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы 4. совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы 5. особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений 6. понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. 7. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием. 8. правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов	1. устный и комбинированный опрос; 2. проверка на основе письменных, графических и практических работ (диктанты, грамматические задания, изложения, текстовые задания); 3. тестирование; 4. систематическое наблюдение за работой студентов в обучении.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности. 9. основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды 10. 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 11. 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. 12. задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	
уметь:	
1. оценивать эффективность выбранных методов 2. 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;	1. Оценка выполнения практических работ. 2. Оценка и взаимооценка высказываний обучающихся при индивидуальном и групповом опросе. 3. Оценка умения пользования нормативно-технической документацией. 4. Оценивание коммуникативного речевого поведения при проведении беседы и дискуссии, деловой игры и защиты реферата.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. 3. 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 4. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности 5. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 6. формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. 7. соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. 8. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы. 9. оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования 10 использовать теоретические знания экологии в практической деятельности	

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
11. 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. 12. соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	

5. КОМПЕТЕНЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные общекультурные и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться	Демонстрация эффективного общения в коллективе с соблюдением норм экологической безопасности. Демонстрация знаний и навыков в области экологической безопасности технических средств и технических процессов. Демонстрация соблюдения правил, норм экологической безопасности; оценивать чрезвычайную ситуацию, составлять алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. Демонстрация умения пользоваться нормативно-технической документацией для обеспечения экологической безопасности технологических процессов. Демонстрация умения анализировать процесс и результаты деятельности подразделения с точки зрения экологического природопользования. Демонстрация проявления гражданско-патриотической позиции, анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Демонстрация умения	Выполнение практических работ. Оценка коммуникативных возможностей в ситуациях моделирования чс-экологических ситуации при проведении беседы. Оценка выполнения тестовых заданий. Выполнение и анализ ситуационных заданий.

Результаты (освоенные общекультурные и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; а так же при формировании и развитии профессиональной компетенции 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	грамотного планирования и безопасной организации работы структурного подразделения. Демонстрация определения необходимых источников информации; применения специализированного программного обеспечения и технологий автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; а так же при формировании и развитии профессиональной компетенции Демонстрация подбора наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями, а так же и соблюдением норм экологической безопасности Демонстрация использования теоретических знаний экологии в практической деятельности; Демонстрация использования нормативных актов по рациональному природопользованию окружающей среды;	Выполнение практических работ. Оценка коммуникативных возможностей в ситуациях моделирования чрезвычайных экологических ситуаций при проведении беседы. Оценка выполнения тестовых заданий. Выполнение и анализ ситуационных заданий.

Результаты (освоенные общекультурные и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
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	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности; определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Демонстрация умения контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений с учетом экологической безопасности; Демонстрация оценивания воздействия на окружающую среду при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; Демонстрация организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений снижения с учетом снижения загрязнения окружающей среды и экологического риска; Демонстрация применения в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, основ природопользования и оценки воздействия на окружающую среду.	Выполнение практических работ. Оценка коммуникативных возможностей в ситуациях моделирования чрезвычайных экологических ситуаций при проведении беседы. Оценка выполнения тестовых заданий. Выполнение и анализ ситуационных заданий.

Лист изменений и дополнений

в рабочую программу учебной дисциплины
Экологические основы природопользования
 по специальности 08.02.01 - «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением

--	--

Основание:

--

_____ / _____

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Экологии и Безопасности жизнедеятельности»

Протокол № ____ « ____ » _____ 20 ____ г.
 Зав.каф. «Экологии и Безопасности жизнедеятельности»

_____ / __ Степанова И.П. _

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Дмитриевой Евгении Николаевны,
преподавателя Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет».

Программа дисциплинарного курса «Экологические основы природопользования» предназначена для реализации ФГОС к уровню подготовки по специальности среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 - «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Данный дисциплинарный курс способствует формированию знаний, умений и навыков для дальнейшей профессиональной деятельности. Программа дисциплинарного курса «Экологические основы природопользования» составлена в соответствии с Разъяснениями по формированию примерных программ дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, разработанными Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа дисциплинарного курса «Экологические основы природопользования» содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт (указана область применения программы, место курса в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем курса и виды учебной работы); тематический план и содержание дисциплинарного курса ««Экологические основы природопользования», условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценка результатов освоения курса, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса.

Содержит все компетенции, указанные в тексте ФГОС. Требования к практическому опыту, умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС.

Пункт «Информационное обеспечение обучения» заполнен, в списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад.

Определены требования к материальному обеспечению программы. В разделе «Контроль и оценка результатов освоения дисциплинарного курса» разработана система контроля сформированности компетенций и

овладениями знаниями и умениями по каждому разделу программы. Тематика и формы контроля соответствуют целям и задачам.

Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии. В программе 14 тем.

Содержание программы направлено на достижение результатов, определяемых ФГОС. Содержание отражает последовательность формирования знаний, указанных в ФГОС. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение общих и профессиональных компетенций.

Достоинством программы является ее многогранность. Программа дисциплинарного курса ««Экологические основы природопользования» может быть рекомендована для использования в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» на факультете довузовской подготовки по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рецензент И.И. Степанова /ФИО/

И.И. Степанова, РНТ, доктор тех. наук
Место работы, должность



2018 год

