

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

### ЕН. 03 Экологические основы природопользования

по специальности: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

#### 1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в основную образовательную программу по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

#### 2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «Экологические основы природопользования» изучается в объеме 64 часа, которые включают (30 ч. лекций, 30 ч. практических занятий, 4 ч. самостоятельных занятий, 0 ч. консультаций, 0 ч. учебной/производственной практики, 0 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 0 ч.

#### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Биология», «Экология», «Химия».

Дисциплина «Экологические основы природопользования» не является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) «Экологические основы природопользования» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:  
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

##### **Знать:**

- 31 основные экологические понятия и термины; методы экологической науки.
- 32 методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах.
- 33 законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы.
- 34 совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы.
- 35 особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
- 36 понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- 37 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
- 38 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.

- 39 основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

- 310 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.

- 311 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.

- 312 задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

**Уметь:**

- У1 оценивать эффективность выбранных методов;

- У2 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.

- У3 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.

- У4 организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности.

- У5 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.

- У6 формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

- У7 соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.

- У8 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.

- У9 оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

- У10 использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.

- У11 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.

- У12 соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

**Иметь практический опыт:**

– П1 анализа различных видов производственной деятельности в части их соотношения с экологической обстановкой отдельной местности и экологии мира;

– П2 прогнозирования экологических последствий производственной деятельности

человека;

- П3 теоретического решения экологических проблем природопользования, связанных с производственной деятельностью человека;
- П4 поиска теоретически возможных альтернатив современным исчерпаемым источникам сырья и возможности их массового использования;
- П5 владения правовыми и социальными вопросами природопользования и экологической безопасности;
- П6 выявления непосредственной связи своей профессиональной деятельности и основ современного природопользования.

## **5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)**

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 5 основополагающих разделов:

1. Экология как научная основа природопользования.
2. Современные проблемы экологии и природопользования.
3. Мониторинг окружающей среды.
4. Охрана окружающей среды.
5. Государственные, правовые и социальные аспекты рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

## **6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)**

Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

## **7. Виды контроля**

Зачет – 5 семестр.