



*Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Обособленное структурное подразделение «Волго-Каспийский морской  
рыбопромышленный колледж» федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
"Астраханский государственный технический университет"  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**ЕН.03 Экологические основы природопользования**

**для специальности**

**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации  
технологических процессов и производств  
(базовая подготовка)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (базовая подготовка) и примерной основной образовательной программы для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (базовая подготовка).

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж» ФГБОУ ВО «АГТУ»

**Разработчик:**

ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «Волго - Каспийский морской рыбопромышленный колледж» ФГБОУ ВО «АГТУ» (место работы)	преподаватель  (занимаемая должность)	<i>Конякин Г.Н.</i>  (инициалы, фамилия)
--	---	--

**Эксперты от работодателя:**

ООО «ИнТехПрод»  ЗАО «Современная быстрая кухня»	заместитель директора  главный инженер	<i>А.Х.-Х. Нугманов</i>  <i>М.В. Горюнов</i>
ООО КФ «Карон»  (место работы)	заместитель директора по техническим вопросам (занимаемая должность)	<i>М.В. Золин</i>  (инициалы, фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссией механических дисциплин от «31» августа 2023 года, протокол № 1.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ /М.Н.Курылева

Согласована и рекомендована к использованию в учебном процессе «31» августа 2023 года

Заведующая механическим отделением \_\_\_\_\_ /И.П. Толмачева

Утверждена и рекомендована к использованию в учебном процессе «31» августа 2023 года

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ /А.Ю. Кузьмин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>5</b>
<b>3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>7</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>9</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств

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

**Цель преподавания дисциплины:** формирование экологической культуры личности, выработка навыков экологически оправданного поведения, нового экологического мышления, новых ценностей по отношению к природе.

#### Основные задачи курса:

- всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны;
- осознание и изменение потребительского отношения к природе;
- принятие необходимых мер для сохранения жизни на земле, государственного регулирования природопользования, прямого потребления природных ресурсов;
- охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов;
- изучение взаимоотношений между живыми организмами и окружающей средой;
- изучение выживаемости различных организмов в постоянно меняющихся условиях на земле.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i><b>ОК 01-11, ПК 3.1.-3.4.</b></i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>• осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</li> <li>• грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</li> <li>• условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>• принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>• методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</li> <li>• методы экологического регулирования;</li> <li>• организационные и правовые средства охраны окружающей среды</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	32
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Экологические основы природопользования.</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Экологические основы природопользования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 01-11, ПК 3.1.-3.4.</i>
	Экологические основы природопользования как предмет	2	
	Антропогенное воздействие на природу	2	
	Экологические кризисы и экологические катастрофы	2	
	Классификация катастроф	2	
<b>Тема 1.2.</b> Строение, состав и распространение природных ресурсов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 01-11, ПК 3.1.-3.4.</i>
	Строение и состав атмосферы	2	
	Природная вода и её распространение	2	
	Истощение водных ресурсов	2	
<b>Тема 1.3.</b> Почва. Общая характеристика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 01-11, ПК 3.1.-3.4.</i>
	Почва. Её состав и строение	2	
	Химическое строение почв	2	
	Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов	2	
	Роль растений в природе	2	
<b>Тема 1.4.</b> Антропогенное воздействие на природу и его последствия	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 01-11, ПК 3.1.-3.4.</i>
	Влияние человека на природу	2	
	Охрана редких и вымирающих видов	2	
	Определение ландшафтов	2	
	Рекреационные территории	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете Экологические основы природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска;
- стенды;
- плакаты;
- методическое обеспечение дисциплины.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

1. Хван Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/-6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 253 с. – (Серия:Профессиональное образование).
2. Кузнецов Л.М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО.Л.М.Кузнецов, А.Ю. Шмыков;под ред. В.Е. Курочкина. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 304 с. – (Серия:Профессиональное образование).
3. Павлова Е.И. Общая экология: учебники практикум для СПО/Е.И. Павлова, В.К. Новиков.– М.: Издательство Юрайт, 2018. – 190 с. – Серия: Профессиональное образование.
4. Астафьева О. Е. Основы природопользования: учебник для академического бакалавриата/О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 354 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.

#### **3.3. Рекомендации по реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

##### **3.3.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления обучающегося дисциплина (профессиональный модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, размещение на портале ОСП необходимых материалов для теоретической подготовки, для лабораторных работ, материалов для самопроверки знаний (компетенций) и подготовки к контролю знаний по разделам дисциплины (профессионального модуля), другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине (профессиональному модулю).

### **3.3.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины (профессионального модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с другими обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

### **3.3.3. Доведение информации до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Все локальные нормативные акты ОСП «ВКМРПК» по вопросам реализации дисциплин (профессиональных модулей) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### **3.3.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знание</b>                      принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;                      условия устойчивого состояния экосистем;                      принципы и методы рационального природопользования;                      методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;                      методы экологического регулирования;                      организационные и правовые средства охраны окружающей среды</p>	<p><b>Тест:</b>                      Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.                      Не менее 75% правильных ответов.                      Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b>                      -письменного (устного) опроса;                      -тестирования;</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>                      в форме дифференцированного зачета в виде:                      -письменных (устных) ответов</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:                      анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;                      осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;                      грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям                      Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательности действий.                      Точность оценки, самооценки выполнения</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>                      - оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>                      - оценка выполнения практических заданий на зачете</p>