

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный университет  
Институт ветеринарной медицины  
Троицкий аграрный техникум



СВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

О.Г. Жукова

« 27 » марта 2019 г.

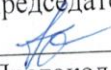
## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.02 Экологические основы природопользования**  
«Математический и общий естественнонаучный цикл»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства  
Базовое образования  
Форма обучения - очная

Троицк  
2019

Предметно-цикловой методической комиссией  
общеобразовательных и естественнонаучных дисциплин

Председатель:

 /А.Б. Токкужина/  
Протокол № 5 от 25.03.2019 г.

Составитель: Вахмянина С.А. преподаватель кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий аграрный техникум

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Вахмянина С.А. преподаватель кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий аграрный техникум,  
Сурайкина Э.Р., методист ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий аграрный техникум

Содержательная экспертиза:

Вахмянина С.А. преподаватель кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий аграрный техникум,  
Токкужина А.Б. председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий аграрный техникум

Внешняя рецензия

Чернышова Л.В., доцент кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий аграрный техникум

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ЕН.01 Экологические основы природопользования по специальности среднего профессионального образования естественнонаучного профиля 35.02.07 Механизация сельского хозяйства разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 456 и Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины ЕН.01 Экологические основы природопользования для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (Протокол № 3 от 21 июля 2015г.), протокол № 3 от 25 мая 2017 г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС СПО третьего поколения.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования может быть использована в качестве подготовки специалистов базового уровня.

### 1.2 Место дисциплины в структуре ППСЗ:

дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины (требования к результатам освоения дисциплины):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;

- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

- принципы и методы рационального природопользования;

- методы экологического регулирования; - принципы размещения производств различного типа;

- основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

- природоресурсный потенциал Российской Федерации;

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 71 ч., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 47 ч.;

самостоятельной работы обучающегося 22 ч.;

консультаций 2 ч.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>71</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	17
семинарские занятия	
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе: консультации	2
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
<b>Итоговая аттестация в форме зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.01 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	1. Введение в экологию.	2	1
<b>Раздел 1. Состояние окружающей среды России</b>			
<b>Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.</b>	2. Природа и общество. Состояние окружающей природной среды.	2	1
	3. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Понятие, причины, последствия	2	1
	4. Семинарское занятие № 1 Парниковый эффект, озоновые дыры, кислотные дожди		
	Самостоятельная работа обучающихся: прорабатывание конспекта лекции; ответить на контрольные вопросы; освоить основные понятия, написание сообщений «Парниковый эффект», «Озоновые дыры», «Кислотные дожди»	4	
<b>Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	5. Понятие, виды и принципы природопользования.	2	1
	6. Природные ресурсы. Энергосбережение. Развитие альтернативных источников энергии.	2	1
	7. Практическое занятие №1. Расчет ресурсообеспеченности стран минеральными ресурсами	2	2
	8. Природно-ресурсный потенциал РФ и его обеспеченность.	2	1
	9. Практическое занятие №2. Рельеф и полезные ископаемые Челябинской области.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: прорабатывание конспекта лекции; ответить на контрольные вопросы; освоить основные понятия, написание сообщений «Биологические природные ресурсы», «Рекреационные природные ресурсы», «Проблемы использования природных ресурсов в РФ»	4	
<b>Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды России</b>	10. Загрязнение атмосферы, источники загрязнения, последствия, пути решения.	2	1
	11. Загрязнение почвы, источники загрязнения, последствия, пути решения.	2	1
	12. Практическое занятие № 3 Почвы Челябинской области. Основные типы почв	2	2
	13. Загрязнение гидросферы, источники загрязнения, последствия, пути решения.	2	1
	14. Практическое занятие №4 Климат и гидроресурсы Челябинской области. Месторасположение и характеристика гидрологических памятников природы.	2	2
	15. Отходы. Классификация. Методы очистки, правила и порядок переработки	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: прорабатывание конспекта лекции; ответить на контрольные вопросы; освоить основные понятия, написание сообщений Радиация. Деятельность ПО «Маяк». Способы ликвидации последствий загрязнения, Шумовое загрязнение, источники загрязнения, последствия, пути решения, Тепловое и световое загрязнение, источники загрязнения, последствия, пути решения.	4	

<b>Раздел 2. Экологическое право</b>			
<b>Тема 2.1. Основы экологического права</b>	16. Экологическая стандартизация, паспортизация и сертификация. Экологическая экспертиза - понятия и виды.	2	1
	17. Экологический контроль. Понятие, формы. Нормирование качества окружающей среды ПДК, ПДВ, ПДС.	2	1
	18. Практическое занятие №5 Экологическое районирование Челябинской области.	2	2
	19. Понятие, виды и принципы мониторинга окружающей среды	2	1
	20. Практическое занятие №6. Особо охраняемые природные территории Челябинской области - виды, значение	2	2
	21. Практическое занятие № 7 Растительный и животный мир Челябинской области.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: прорабатывание конспекта лекции; ответить на контрольные вопросы; освоить основные понятия, написание сообщений История Российского природоохранного законодательства,	4	
<b>Тема 2.2. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды</b>	22. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды Материальное стимулирование природоохранной деятельности	2	1
	23. Семинарское занятие № 2 Правовая ответственность за экологические правонарушения.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: прорабатывание конспекта лекции; ответить на контрольные вопросы; освоить основные понятия, написание сообщений Мировые экологические катастрофы	4	
<b>Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</b>	24. Международные объекты охраны природной среды. Участие РФ в деятельности международных природоохранных мероприятий.	2	1
	25. Практическое занятие № 8 Международные организации. Виды и деятельность.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: прорабатывание конспекта лекции; ответить на контрольные вопросы; освоить основные понятия, написание сообщений Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	4	
		<b>71</b>	



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

	<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>УМЕНИЯ</b>	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	решение ситуаций, задач.
	- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	наблюдение за соблюдением регламентов во время практики и в повседневной жизни.
	- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	наблюдение за выполнением профессиональной деятельности с учетом законов функционирования экосистем.
<b>ЗНАНИЯ</b>	знание принципов взаимодействия живых организмов и среды обитания;	фронтальный опрос.
	описание особенностей взаимодействия общества и природы, основных источников техногенного воздействия на окружающую среду;	логический диктант.
	знание и объяснение условий устойчивого развития экосистем и возможных принципов возникновения экологического кризиса;	тестирование.
	знание и владение принципами и методами рационального природопользования;	проверочная работа.
	знание методов экологического регулирования;	тестирование.
	знание принципов размещения производств различного типа;	индивидуальный устный опрос.
	определение основных групп отходов, их источников и масштабов образования;	проверка составленных тезисов, тестирование.
	использование принципов мониторинга окружающей среды;	проверка составленного опорного конспекта.
	понимать значение, правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	графический диктант.
	знание принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	фронтальный устный опрос.
	знание методов организации, значения создания охраняемых природных территорий, выработка определенного поведения на территории особо охраняемых территорий.	тестирование.  зачет

