

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
Институт ветеринарной медицины  
Троицкий аграрный техникум



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

Жукова О.Г.

«27» марта 2019г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### БД.10 ЭКОЛОГИЯ

общеобразовательного цикла  
естественнонаучного профиля

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.05 Агронимия  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2019

**РАССМОТРЕНА:**

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин

Председатель:  /А.Б. Токкужина/

Протокол № 5  
«25» марта 2019г.

**Составитель:**

Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ ТАТ

**Эксперты:**

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ ТАТ

Сурайкина Э.Р., методист ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ ТАТ

Содержательная экспертиза:

Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ ТАТ

Токкужина А.Б., председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ ТАТ

Внешняя рецензия:

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

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины Экология по специальности среднего профессионального образования естественнонаучного профиля 35.02.05 Агронимия разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413 и Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Экология 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 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агронимия в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС СПО третьего поколения.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.10 ЭКОЛОГИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 35.02.05 Агротехнологии с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина БД.10 Экология является общеобразовательным учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения содержания дисциплины

Освоение содержания дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### *личностных:*

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

#### *метапредметных:*

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

-умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

***предметных:***

-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

-сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

-владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

-владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

-сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

-сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	<i>18</i>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрено</i>
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрено</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины БД.10 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	1. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении специальности среднего профессионального образования.	2	
<b>Раздел 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2. Практическое занятие № 1. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
<b>Тема 1.2. Социальная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	3. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».	2	1
	Практическое занятие	-	-
	Лабораторное занятие	-	-
<b>Тема 1.3. Прикладная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	4. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	1
	5. Практическое занятие № 2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> прорабатывание конспекта лекции; освоить основные понятия, методы изучения, общие закономерности действия факторов среды на организм, предмет, цели и задачи курса; значение экологии, демография и проблемы экологии; возможные способы решения глобальных экологических проблем.	5	

<b>Раздел 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>		<b>21</b>	
<b>Тема 2.1. Среда обитания человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	6. Практическое занятие № 3. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда	2	2
	7. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	1
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
<b>Тема 2.2. Городская среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	8. Практическое занятие № 4. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	2	2
	9. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог.	2	1
	10. Практическое занятие № 5. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
<b>Тема 2.3. Сельская среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	11. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	1
	Практическое занятие	-	-
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> прорабатывание конспекта лекции; освоить основные понятия, экологические вопросы строительства в городе; экологические требования к организации строительства в городе; материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений; их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства; экологические проблемы промышленных и	5	

	бытовых отходов в городе; твердые бытовые отходы и способы их утилизации; современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.		
<b>Раздел 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	12. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	1
	Практическое занятие	-	-
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
<b>Тема 3.2. Устойчивость и развитие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	13. Практическое занятие № 6. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	2
	14. Практическое занятие № 7. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> прорабатывание конспекта лекции; освоить основные понятия, глобальные экологические проблемы и способы их решения; экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	4	
<b>Раздел 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Природоохранная деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	15. Практическое занятие № 8. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории Челябинской области.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-

<b>Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	16. Природно-территориальные и социально-экономические аспекты экологических проблем.	2	1
	17. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России.	2	1
	18. Практическое занятие № 9. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> проработывание конспекта лекции; освоить основные понятия, экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России; возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	4	
	<b>Всего (часов)</b>	<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

Стенд «Палеозойская эра»

Стенд «Мезозойская эра»

Стенд «Кайнозойская эра»

Стенд «Вертикальное распределение гидробионтов»

Стенд «Зимующие животные и растения Челябинской области»

Стенд «Земная кора»

Стенд «Биогенетический закон»

Стенд «Родословное древо животного мира»

Технические средства обучения:

Мультимедийный комплекс:

- ноутбук ACER AS; 5732ZG-443G25Mi15,6" WXGA ACB\Cam\$;

- видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301

-проекционный экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Тулякова О. В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / О. В. Тулякова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 94 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70295.html>.

Дополнительные источники:

2.Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ И.И. Бурак [и др.].— Минск : Вышэйшая школа, 2015.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=48002>.

3.Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Кильчевский, Т. В. Никонович, М. М. Добродькин [и др.] ; под ред. А. В. Кильчевского. – Минск : РИПО, 2017. – 336 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463652>.

Интернет-ресурсы:

1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

3.Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>.

4.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016.  
– Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>.

### 3.3.Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Форма работы	Вид занятия		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Интерактивный урок	-	-	-
Работа в малых группах	-	-	2
Компьютерные симуляции	-	-	-
Деловые или ролевые игры	-	-	-
Анализ конкретных ситуаций	-	-	-
Учебные дискуссии	2	-	-
Конференции	-	-	-
Внутрипредметные олимпиады	-	-	-
Видеоуроки	-	-	-
Другие формы активных и интерактивных занятий	2	-	2

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:</p> <p><b>личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li> <li>-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li> <li>-объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li> <li>-умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li> <li>-готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>решение практических заданий</p> <p>фронтальный опрос</p> <p>индивидуальный опрос</p>

<p>-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</p> <p><b>метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li> <li>-применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>-умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> <p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</li> <li>-сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>-владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li> <li>-владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>-сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>-сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li> </ul>	<p>дифференцированный зачет в форме тестирования</p>
--	--