

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.

2018 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### БД.10. ЭКОЛОГИЯ

общеобразовательного цикла  
естественнонаучного профиля

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.05 Агрономия

базовая подготовка

форма обучения очная

Троицк


2018



**РАССМОТРЕНА:**

Предметно-цикловой методической комиссией  
Общих математических и естественнонаучных дисциплин

Председатель:

 /А.Б. Токкужина/

Протокол № 6  
от 11.05. 20 18 г.

Составитель:

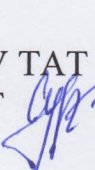
Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ ТАТ 

**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 биологии, экологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ 

Рабочая программа 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 г.

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 ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>5</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>9</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>10</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 Агротехнология 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:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 54 ч., в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36ч.;

внеаудиторная(самостоятельная )работа обучающегося - 18 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>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
В том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрены
практические занятия	18
<b>Внеаудиторная(самостоятельная) работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	не предусмотрено
<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, внеаудиторная(самостоятельная) работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	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>12</b>	
<b>Общая экология</b>	Содержание учебного материала	8	
	2. ПЗ № 1. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм.	2	2
<b>Социальная экология</b>	3. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».	2	1
<b>Прикладная экология</b>	4. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	1
	5. ПЗ № 2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	2
	<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.	4	
<b>Раздел 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>		<b>18</b>	
<b>Среда обитания человека</b>	Содержание учебного материала	12	
	6. ПЗ № 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

<b>Городская среда</b>	8. ПЗ № 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. ПЗ № 5. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	2
<b>Сельская среда</b>	11. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	1
	<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 бытовых отходов в городе; твердые бытовые отходы и способы их утилизации; современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	6	
<b>Раздел 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>		<b>9</b>	
<b>Возникновение концепции устойчивого развития</b>	Содержание учебного материала	6	
	12. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	1
<b>Устойчивость и развитие</b>	13. ПЗ № 6. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	2
	14. ПЗ № 7. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологический след и индекс человеческого развития.	2	2
	<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.	3	

<b>Раздел 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>		<b>13</b>	
<b>Природоохранная деятельность</b>	Содержание учебного материала	8	
	15. ПЗ № 8. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории Челябинской области.	2	2
<b>Природные ресурсы</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. ПЗ № 9. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> прорабатывание конспекта лекции; освоить основные понятия, экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России; возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	5	
<b>Всего</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:

Технические средства обучения:

Мультимедийный комплекс:

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

- видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301

Проекционный экран

Наглядные пособия

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»

#### 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/>.

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

Форма работы	Вид занятия (количество часов)	
	урок	ПЗ
Работа в малых группах	-	2
Учебные дискуссии	2	
Работа с учебником	-	2
Составление опорного конспекта, плана, алгоритма, таблицы	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> <li>-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> <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</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>решение практических заданий</p> <p>фронтальный опрос</p> <p>индивидуальный опрос</p>

<p>изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</p> <p>-умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</p> <p><b>предметных:</b></p> <p>-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;</p> <p>-сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>-владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>-владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>-сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>-сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	<p style="text-align: center;">дифференцированный зачет в форме тестирования</p>
---	--