

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

О.Г. Жукова

« 18 »

2018 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ БД.11 ЭКОЛОГИЯ

общеобразовательного цикла  
естественнонаучного профиля  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов


базовая подготовка  
форма обучения очная


Троицк  
2018

**РАССМОТРЕНА:**

Предметно-цикловой методической комиссией  
Общих математических и естественнонаучных дисциплин

Председатель:


 /А.Б. Токкужина/  
Протокол № 6 от 11.05.2018 г.


Составитель: Толстых В.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
Троицкий аграрный техникум 

Эксперты:


Внутренняя экспертиза


Техническая экспертиза:

Толстых В.В., ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий аграрный  
техникум 


Сурайкина Э.Р., методист ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Троицкий  
аграрный техникум 

Содержательная экспертиза:

Толстых В.В., преподаватель 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 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» 

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины Экология по  
специальности среднего профессионального образования естественнонаучного  
профиля: 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов разработана на основе:  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего  
образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012г. № 413 и  
Примерной программы общеобразовательной 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 19.02.08  
Технология мяса и мясных продуктов в соответствии с требованиями  
актуализированных ФГОС СПО третьего поколения.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД. 11 Экология

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 19.02.07 Технология мяса и мясных продуктов 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.11 Экология является учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть 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 связях 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 дисциплины:**

максимальной учебной нагрузка обучающегося - 54 часа., в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося -18 часов,  
в т.ч. консультации 4 час.



## 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>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	12
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)</b>	18
в том числе: консультации	4
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии <i>(реферат, расчетно-графическая работа) домашняя работа и т.п.).</i>	не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины БД.11 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		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	1
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 1.1 Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		2	
	2.	Практическое занятие № 1. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм	2	2
	Контрольные работы		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
<b>Тема 1.2 Социальная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	3.	Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
	Практические занятия		-	-
	Контрольные работы		-	-
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
<b>Тема 1.3 Прикладная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	4.	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	1
	Лабораторные занятия		-	-
	Практические занятия		2	
	5.	Практическое занятие № 2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности,	2	2

		окружающей обучающегося.		
		Контрольные работы	-	-
		Самостоятельная работа обучающихся: проработывание 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>16</b>	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.1 Среда обитания человека.</b>	6.	Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда	2	1
	7.	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.2 Городская среда.</b>	8.	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	2	1
	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
		Лабораторные занятия	-	-
		Практические занятия	2	
	10.	Практическое занятие № 3. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	2
		Контрольные работы	-	



	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 2.3 Сельская среда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	11. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	1
	Лабораторные занятия	-	-
	Практические занятия	-	-
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся: 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.	<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	12. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	1
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 3.2 Устойчивость и развитие.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	14. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития	2	1
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	13. Практическое занятие № 4. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	2
	Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся: 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>14</b>	
<b>Тема 4.1 Природоохранная деятельность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	15. Практическое занятие № 5. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.	2	2
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 4.2 Природные ресурсы и их охрана</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</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
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	18. Практическое занятие № 6. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	2
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: 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).	<b>6</b>		
	<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 Экологии.

Оборудование учебного кабинета:

- 1 Стенд «Палеозойская эра» -
- 2 Стенд «Мезозойская эра» -
- 3 Стенд «Кайнозойская эра» -
- 4 Стенд «Вертикальное распределение гидробионтов» -
- 5 Стенд «Зимующие животные и растения Челябинской области» -
- 6 Стенд «Земная кора» -
- 7 Стенд «Биогенетический закон» -
- 8 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. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/ А. С. Степановских.— Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=8105>.

Дополнительные источники

2. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398>.

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

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

Форма работы	Вид занятия		
	урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Освоение содержания дисциплины Экология обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:</p> <p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии готовность к продолжению образования</li><li>-повышение 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>метапредметные:</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,</li></ul>	<p>Тестирование, решение практических заданий, фронтальный опрос</p>

<p>выбирать средства их достижения на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> <p>предметные:</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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и регуляция в природе);</li> <li>- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах);</li> <li>- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; экологические пирамиды).</li> </ul>	<p>Тестирование, решение практических заданий, фронтальный опрос</p> <p>дифференцированный зачет в форме тестирования</p>

