

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

О.Г. Жукова

«15» 05.2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БД.11 ЭКОЛОГИЯ

общеобразовательного учебного цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

очная форма обучения

Троицк
2020

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией
Общих математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 8 от «14» мая 2020г.

Председатель:

 /А.Б. Токкужина/

Составитель:

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

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

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

Содержательная экспертиза:

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

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» Институт ветеринарной медицины

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «07» мая 2014 г. № 457.

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.11 Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина БД.11 Экология является учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный учебный цикл.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 16 часов;
консультации 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	16
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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 работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
ВВЕДЕНИЕ	1. Экологические факторы и их влияние на организмы. Среда обитания и факторы среды	2	
Раздел 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	Содержание учебного материала		
	2. Общая экология. Популяция. Экосистема. Биосфера. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	2	1
	3. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Понятие «загрязнение среды». Прикладная экология. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	1
Тема 1.1. Общая экология	4. Практическое занятие №1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
Тема 1.2. Социальная экология	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.	4	
Тема 1.3. Прикладная экология			
Раздел 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	Содержание учебного материала		
	5. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	2
	6. Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека	2	1
	7. Практическое занятие №2. Описание жилища как искусственной экосистемы	2	2
Тема 2.1. Среда обитания человека	8. Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.	2	1
	9. Практическое занятие №3. Схема агроэкосистемы.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
Тема 2.2. Городская среда	<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;	4	
Тема 2.3. Сельская среда			

	экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе; твердые бытовые отходы и способы их утилизации; современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.		
Раздел 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	Содержание учебного материала		
	10. Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «Устойчивость» и «Устойчивое развитие».	2	1
	11. «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	1
	12. Практическая работа №4. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	2
	13. Экологический след и индекс человеческого развития.	2	1
	14. Изучение демографической проблемы	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	<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	
Тема 3.2. Устойчивость и развитие			
Раздел 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	Содержание учебного материала		
	15. Практическое занятие №5. Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.	2	2
	16. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	2
	17. Экологические кризисы и экологические ситуации. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.	2	1
	18. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	2	2
	Лабораторное занятие	-	-
	Контрольное занятие	-	-
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	<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).	3	
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана			
Консультации:		2	
Всего (часов):		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологии (аудитория № 13).

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»,

Портреты ученых, видеофильмы.

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

Мультимедийный комплекс:

ноутбук ACER AS;

5732ZG443G25Mi15,6" WXGA ACB\Cam\$;

видеопроектор ACER incorporated X113,

Model PSV1301,

проекционный экран,

Программное обеспечение Windows 7 Home Basic OA CIS and GE; Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Дерябин В. А. Экология [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / В. А. Дерябин, Е. П. Фарафонтowa; ред. Н. Т. Шардакова - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019 - 135 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/87908.html>.

2. Кузнецов Л. М. Экология [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / Кузнецов Л. М., Николаев А. С. - Москва: Юрайт, 2020 - 280 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/451276>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/0D23597B-223B-4D90-AAD1-EBC339449D93>

Дополнительная литература

3. Вершинин В. Л. Экология города: Учебное пособие для СПО / В. Л. Вершинин - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019 - 87 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/87909.html>.

4. Третьякова Н. А. Экология [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Третьякова Н. А.; под науч. ред. Шишова М.Г. - Москва: Юрайт, 2020 - 111 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/454972>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/90C43542-F855-444C-84A0-1FCBED861C8A>

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система: «Университетская библиотека онлайн» (ООО «НексМедиа») <http://biblioclub.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» (ООО «Издательство Лань»), <http://e.lanbok.com/> (увеличение масштаба страницы; бесплатное мобильное приложение для слабовидящих);
3. ООО «Образовательно-Издательский центр «Академия»» <http://www.academia-moscow.ru>
4. ЭБС «IPRbooks» (ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа») <http://www.iprbookshop.ru>
5. ЭБС «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>
6. ЭБС Юрайт для СПО www.biblio-online.ru
7. Справочные Правовые Системы (СПС) Консультант Плюс (увеличение шрифта)

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		
Другие формы активных и интерактивных занятий	2		2

