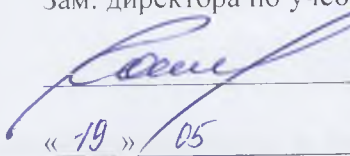


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович
Должность: Директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 01.07.2021 08:49:59
Уникальный программный ключ:
260956a74722e37c36d11e7160b9c1660c4821b09d6c98059

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

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)


Вахмянина С.А.
« 19 » / 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института
ветеринарной медицины


Кабатов С.В.
« 01 » / 07 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БД.10 ЭКОЛОГИЯ
общеобразовательного учебного цикла
естественно - научный профиль
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2021


Рабочая программа общеобразовательной дисциплины БД.10 Экология по специальности естественно-научного профиля среднего профессионального образования 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 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 2017г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Председатель


Д.Н. Карташов
Протокол № 4 от «30» 04. 2021 г.

Составитель:

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

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Сурайкина Э.Р., методист УМУ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Карташов Д.Н., председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

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

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

дисциплина БД.10 Экология является предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный учебный 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 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 14 часов;

консультации – 4 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов всего	В том числе в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>	
в том числе:		
лабораторные занятия		
практические занятия	<i>18</i>	
контрольные работы		
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>14</i>	
в том числе:		
Консультации	<i>4</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины БД. 10 Экология

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

Раздел 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		16	
Тема 2.1 Среда обитания человека.	Содержание учебного материала	2	
	6. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
Тема 2.2 Городская среда.	Содержание учебного материала	8	
	7. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	2	1
	8. Практические занятия №3. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	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		
	10. Практические занятия № 4 Экологические вопросы строительства в городе.	2	2
Тема 2.3 Сельская среда.	Содержание учебного материала	2	
	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	4	

	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.		
Раздел 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		8	
Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития.	Содержание учебного материала	2	
	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		
Тема 3.2 Устойчивость и развитие.	Содержание учебного материала	4	
	Лабораторные занятия		
	13 Практические занятия № 5. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	2
	14 Практические занятия №6 Глобальные экологические проблемы и способы их решения	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработывание конспекта лекции; освоить основные понятия, глобальные экологические проблемы и способы их решения; экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	2	
Раздел 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ		12	
Тема 4.1 Природоохранная деятельность.	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторные занятия		
	15. Практические занятия № 7. 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		
Тема 4.2 Природные ресурсы и их охрана	Содержание учебного материала	6	
	16. Природно-территориальные и социально-экономические аспекты экологических проблем. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России.	2	1
	Лабораторные занятия		
	17 Практические занятия № 8. Экологические проблемы России	2	2
	18. Практические занятия №.9 Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: 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	
	Консультации	4	
	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

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

1.2. 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

1.1. 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>.

1.2. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>личностные: -устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии готовность к продолжению образования -повышение 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;</p> <p>метапредметные: -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;</p> <p>предметные: -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</p>	<p align="center">Тестирование, решение практических заданий, фронтальный опрос</p>

экологической культуры.	
<p>-об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и регуляция в природе);</p> <p>-о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах);</p> <p>-законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; экологические пирамиды).</p>	<p>Тестирование, фронтальный опрос, проверка составленного опорного конспекта, проверочная работа</p> <p>Дифференцированный зачет в форме тестирования</p>