

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:

260956a74722e37c36df5f17e9b76b0f9067163bb57f48258f297dafcc5809af

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.

« 20 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
математический и общий естественнонаучный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2021

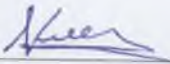
Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 378.

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:

Толстых В.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Толстых В.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Сурайкина Э.Р., методист УМУ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Толстых В.В., 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	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы,
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и

напитков из пахты.

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Формируемые общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 12 часов.;

консультации 10 часов.

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)	66	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44	
в том числе:		
лабораторные занятия	не предусмотрено	
практические занятия	22	2
контрольные работы	не предусмотрено	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12	
в том числе:		
Консультации	10	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2. тематический план и содержание дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Урок №1. Введение. Цели, задачи, методы изучения, структура современной экологии.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 1.	Состояние окружающей среды России	26	
	Содержание учебного материала:	4	
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.	Урок №2. Природа и общество. Понятие «Окружающая среда», состояние окружающей природной среды. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Понятие, причины, последствия	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Реферативная работа « Экологические катастрофы», «Парниковый эффект», «Озоновые дыры», «Кислотные дожди»	2	
	Содержание учебного материала:	10	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Урок №3. Понятие, виды и принципы природопользования. Природно-ресурсный потенциал РФ. Обеспеченность природными ресурсами топливными, водными, земельными, биологическими	2	1
	Лабораторные занятия		
	Урок №4 Практическое занятие №1 Природные ресурсы. Определение. Классификация. Энергосбережение. Развитие альтернативных источников энергии.	2	2
	Урок №5. Практическое занятие №2 Расчет ресурсообеспеченности стран минеральными ресурсами	2	2
	Урок №6. Практическое занятие №3 Рельеф и полезные ископаемые Челябинской области. Рудные, нерудные, топливные полезные ископаемые.	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Реферативная работа «Биологические природные ресурсы»,		

	«Рекреационные природные ресурсы»	2	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды России	Содержание учебного материала:	12	
	Урок №7. Загрязнение почвы, источники загрязнения, последствия, пути решения. Загрязнение гидросферы, источники загрязнения, последствия, пути решения.	2	1
	Урок №8. Практическое занятие №4 Почвы Челябинской области. Основные типы почв	2	2
	Урок №9. Источники техногенного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферы, источники загрязнения, последствия, пути решения.	2	1
	Урок №10. Практическое занятие №5 Климат и гидроресурсы Челябинской области. Месторасположение и характеристика гидрологических памятников природы	2	2
	Урок №11. Отходы. Классификация. Основные способы предотвращения промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки	2	1
	Лабораторные занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферативная работа. «Радиация». «Деятельность ПО «Маяк». «Способы ликвидации последствий загрязнения». «Способы и методы обезвреживания и захоронения промышленных отходов». «Тепловое и световое загрязнение, источники загрязнения, последствия, пути решения»	2	
Раздел 2.	Правовые основы экологической безопасности	28	
Тема 2.1. Основы экологического права	Содержание учебного материала:	18	
	Урок №12. Экологическая стандартизация, паспортизация и сертификация.	2	1
	Урок №13. Экологический контроль. Понятие, формы. Нормирование качества окружающей среды ПДК, ПДВ, ПДС.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Урок №14. Практические занятия. №6. Экологический контроль. Понятие, формы. Нормирование качества окружающей среды ПДК, ПДВ, ПДС	2	2
	Урок №15. Практическое занятие №7. Экологическое районирование Челябинской области. Виды районов по экологической ситуации.	2	2
Урок №16. Понятие, виды и принципы мониторинга окружающей среды	2	1	

	Урок №17. Практические занятия №8. Особо охраняемые природные территории Челябинской области. Заказники, заповедники, национальные парки, памятники природы, зеленые зоны.	2	2
	Урок №18. Практические занятия №9 Растительный мир Челябинской области. Подзоны, местонахождения и виды растительности	2	2
	Урок №19. Практические занятия № 10 Животный мир Челябинской области. Млекопитающие, птицы,	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся . Реферативная работа «Природные кадастры, красные книги.»	2	
Тема 2.2. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды	Содержание учебного материала:	4	
	Урок №20. Правовая и юридическая ответственность за экологические правонарушения. Материальное стимулирование природоохранной деятельности	2	1
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Реферативная работа «Международные природоохранные организации»	2	
Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:	6	
	Урок №21. Международные объекты охраны природной среды. Участие Р.Ф. в деятельности международных природоохранных мероприятий.	2	1
	Лабораторные занятия		
	Урок №22. Практическое занятие № 11 Международные организации. Виды и деятельность	2	2
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся Реферативная работа «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды»	2		
	консультации	10	
	Всего(часов)	66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования (каб.№37)

Оборудование учебного кабинета:

Стенд «Примеры наземных цепей питания»

Стенд «Связи между элементами агроэкосистемы»

Стенд «Биоценоз дубравы»

Стенд «Пять основных этапов формирования концепции экологии»

Портреты ученых

Стенд «Озоновый слой»

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. Корытный Л. М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Корытный Л. М., Потапова Е. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 374 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456518>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/7E42AA1D-ECEB-407A-BD95-1B235D8E7942>.

2. Хван Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Хван Т. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 253 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/450693>.

Дополнительные источники:

1. Астафьева О. Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Астафьева О. Е., Авраменко А. А., Питрюк А. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 354 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456520>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/96C64480-06AE-485F-9CE6-83F289EC9B7E>.

2. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Т. Е. Булова [и др.] - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2020 - 360 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/93572.html>.

Интернет-ресурсы:

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

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

3. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://sursau.ru>.

4. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: Москва – 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
Работа в малых группах			4
Учебные дискуссии			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 уметь:</p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p> <p>соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>методы экологического регулирования;</p> <p>принципы размещения производств различного типа;</p> <p>основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	<p>фронтальный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>индивидуальный устный опрос</p> <p>проверка составленного опорного конспекта</p> <p>фронтальный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>индивидуальный устный опрос</p> <p>проверка составленного опорного конспекта</p> <p>Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет в форме тестирования</p>