

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН 02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
для специальности
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Алатырь 2021г.

Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

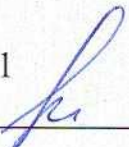
УТВЕРЖДЕНО
от «31»августа 2021 г.
Приказом № 84



РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертным советом ОУ

Протокол от «30» августа 2021 г. № 1

Председатель Экспертного совета  /В.Н. Пичугин/

СОГЛАСОВАНО

Воронков Алексей Викторович, начальник отдела охраны труда и экологии
АО «Завод «Электроприбор»
«27»августа 2021 г.

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК

информационных и технологических специальностей

Протокол от «28» августа 2021 г. № 1

Председатель ПЦК:  /Е.В.Самойлова/

Разработчик:

Соколенко Н.В., преподаватель

«26» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке студентов специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, переподготовке специалистов молокоперерабатывающих предприятий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл.

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов; самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
В том числе:	
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	8
Контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
В том числе:	
- подготовка рефератов	6
- подготовка презентаций	10
- подготовка систематизирующих таблиц	2
- подготовка сообщений	2
Промежуточная аттестация в форме: 4 семестр - зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Состояние окружающей среды России и природопользования.		36	
	Содержание учебного материала	12	
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.	Природа и общество. Общие специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные воздействия человека на условия существования. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Проблема городской свалки г. Алатырь. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение основного слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения.	4	1
	Практические занятия: - изучить взаимодействие уровней организации материи - изучить типы природных экосистем	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовить презентацию «Урбанизация: положительные и отрицательные стороны»; - подготовить реферат «Утилизация бытовых отходов»	2 2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала.	10	
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. Демографическая ситуация в Чувашии.	4	1
	Практические занятия: - изучение классификации природных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовить систематизирующую таблицу «Классификация природных ресурсов» - подготовить реферат «Демографическая ситуация в Чувашии»	2 2	

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	Содержание учебного материала	14	
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их квалификация. Основные пути миграции и наполнения в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Основные понятия мониторинга окружающей среды; наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	6	
	Контрольная работа.	2	
	Практические занятия: изучение видов мониторинга.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовить презентацию «Понятие мониторинга ОПС»; - подготовить реферат. «Зеленая революция и ее последствия»	2 2	
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.		24	
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	Содержание учебного материала.	8	
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятие законодательными органами СССР. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовить презентацию. «Международные природоохранные организации»;	2	
	- подготовить презентацию «История Российского природоохранного законодательства»	2	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую	Содержание учебного материала	12	
	Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.	8	1
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовить сообщение «Понятие о экологической оценке производств и предприятий »; - подготовить презентацию «Глобальные международные экологические проблемы»	2 2	

Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала.	4	
	Национальные и международные природные ресурсы. Ресурсы Мирового океана, атмосферного воздуха, Антарктиды и Космоса. Способность к ассимиляции. Глобальные международные экологические проблемы. Направления и формы международного сотрудничества, Конвенция (1954 г.) по предотвращению загрязнения моря нефтью. Московский договор (1963 г.) о запрещении испытания ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой. Конференция ООН в Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 г. «Международные организации». «Римский клуб» и «Гринпис».	4	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Экологические основы природопользования».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных и наглядных пособий по дисциплине;
- нормативно-правовые документы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением
- мультимедиапроектор
- электронные учебники
- электронные презентации
- учебные пособия;
- экологические словари;
- схемы;
- таблицы;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования./ В.М. Константинов. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2016.- 240 с.
2. Манько О.М. Экологические основы природопользования./ О.М. Манько. – М.; Академия, 2017.- 192 с.

Дополнительные источники:

1. Рубан, Э. Д. Гигиена и основы экологии человека./ Э. Д. Рубан - М.: Феникс, 2016.- 275 с.
2. Титова Е.В. Экология, ученик / Е.В.Титова - М. 2017. - 208 с.

Интернет-ресурсы:

Интернет-ресурс Экология, курс лекций. Форма доступа: ispu.ru

Интернет-ресурс Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). Форма доступа: msuee.ru.

Интернет-ресурс Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru.- BioDat.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формируемые компетенции (профессиональные и общие)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК1.1.Принимать молочное сырье на переработку.</p> <p>ПК1.2. Контролировать качество сырья.</p> <p>ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.</p> <p>ПК2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>ПК2.2.Изготавливать производственные закваски.</p> <p>ПК2.3.Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.</p>	<p style="text-align: center;">Умения:</p> <p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p>	<p>осуществляет поиск информации;</p> <p>-выявляет причинно-следственные связи;</p> <p>-делает прогноз изменения ситуации</p>	<p>Зачет в форме тестирования</p>
	<p>Использовать в профессиональной деятельности представление о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p>	<p>-применяет экологически чистые технологии;</p>	
	<p>Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической деятельности;</p>	<p>различает нарушения природоохранных норм;</p> <p>называет возможные последствия несоблюдения этих норм;</p>	
	<p style="text-align: center;">Знания:</p> <p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p>	<p>-формулирует ключевые понятия;</p> <p>-характеризует принципы</p>	

<p>ПК2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>ПК2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>ПК2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>ПК3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.</p> <p>ПК3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.</p> <p>ПК3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.</p> <p>ПК3.4. Контролировать</p>		взаимодействия живых организмов и среды их обитания;	
	Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	-перечисляет экологические факторы; -классифицирует их; -дает им характеристику;	
	Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	-различает типы экосистем; -дает им характеристику; -называет причины возникновения экологического кризиса	
	Принципы и методы рационального природопользования;	-различает типы экосистем; -дает им характеристику; -называет причины возникновения экологического кризиса	
	Методы экологического регулирования;	формулирует природоохранные законы; -знает штрафные санкции за нарушение установленных норм;	
	Принципы размещения производств различного типа;	-перечисляет типы производств; -характеризует виды производств;	

<p>качество сливочного масла и продуктов из пахты. ПК3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.</p> <p>ПК4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки. ПК4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента. ПК4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра. ПК4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки. ПК4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки. ПК4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.</p>		-называет ПДК вредных веществ	
	Основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	-классифицирует виды отходов; -называет источники образования; -делает прогноз о масштабах образования отходов.	
	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	дает определение мониторинга; -излагает историю создания мониторинга; -классифицирует виды мониторинга; -характеризует организацию мониторинга.	
	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	-осуществляет поиск нормативно-правовой информации; -выявляет причинно-следственные связи; -толкует нормы права	
	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	-перечисляет причины возникновения отношений между народами; -подчеркивает необходимость развития международного сотрудничества; -характеризует	

<p>ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.</p> <p>ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК5.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК5.5. Вести утвержденную учетноотчетную документацию.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять</p>	<p>Природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p>	<p>формы международного сотрудничества.</p> <p>-дает определение «природные ресурсы»;</p> <p>-классифицирует природные ресурсы</p> <p>-характеризует природные ресурсы по группам.</p>	
--	---	--	--

<p>поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>			
--	--	--	--

деятельности.			
---------------	--	--	--

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ТЕКУЩЕМ КОНТРОЛЕ ЗНАНИЙ И НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование тем учебной дисциплины	Типы контрольного задания, номер				
	Контрольная работа	Практическая работа	Тестовые задания, производственные ситуации, контрольные вопросы	Самостоятельная работа	Задание зачета
Раздел 1. Состояние окружающей среды России и природопользование.					Тестовое задание (2 варианта по 30 вопросов)
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.	-	Практическая работа №1-изучить взаимодействие уровней организации материи; №2-изучить типы природных экосистем.	Контрольные вопросы 1-9 Тестовое задание (1 вариант 10 вопросов)	Подготовить доклад на тему: «Этический аспект взаимодействий человека и природы» Составить схему «Основные типы (этапы) взаимодействия человека и природы»	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	-	Практическая работа №3 «Классификация природных ресурсов»	Контрольные вопросы 1-13 Тестовое задание (1 варианта 7 вопросов)	Составить систематизирующую таблицу «Классификация природных ресурсов»	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	Контрольная работа №1	Практическая работа №4 «Структура видов мониторинга»	Контрольные вопросы 1-8 Тестовое задание (10 вопросов)	Подготовить презентацию по теме «Антропогенное и естественное загрязнение» Подготовить реферат по теме «Способы ликвидации последствий»	

				заражения токсичными и радиоактивными веществами	
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.					
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	-	-	Контрольные вопросы 1-6	Подготовить презентацию по теме «Экологическая экспертиза» Подготовить реферат по теме «Оценка и прогнозирование состояния окружающей природной среды»	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	-	-	Контрольные вопросы 1-8 Тестовое задание (10 вопросов)	Подготовить презентацию по теме Юридическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

Лист экспертизы
рабочей программы учебной дисциплины
ЕН.02. Экологические основы природопользования

Наименование ППСЗ 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Код и наименование учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования

Автор Соколенко Н.В. - преподаватель

№	Предмет экспертизы	Критерии оценивания	Экспертная оценка
1	Структура программы (техническая экспертиза)		
1.1.	Структура рабочей программы УД	1.1.1. Структура программы включает в себя разделов не меньше требований ФГОС 1.1.2. Соответствие структуры программы форме программы УД, утвержденной в ОУ	2
1.2.	Паспорт (пояснительная записка) рабочей программы УД	1.2.1.Наличие раздела «Паспорт программы УД» или пояснительной записки и ее соответствие утвержденной в ОУ формой программы 1.2.2.Соответствие паспорта макету программы (указаны область применения программы, место УД в структуре ППСЗ, цели и задачи, количество часов на освоение программы) 1.2.3.Соответствие объема часов на освоение УД объему, указанному в РУП	2
1.3.	Структура и содержание УД	1.3.1. Наличие раздела «Структура и содержание УД» 1.3.2. Указаны виды учебной работы и объем часов на их выполнение 1.3.3. Указана форма итоговой аттестации по УД 1.3.4. Имеется тематический план, в котором указано содержание учебного материала, перечень лабораторных, практических и контрольных работ, содержание самостоятельной работы обучающихся, тематика курсовых работ (проектов) и самостоятельной работы обучающихся над его выполнением, объем часов и уровень освоения	2
1.4.	Условия реализации УД	1.4.1. Указаны требования к минимальному материально-техническому обеспечению (учебные кабинеты, лаборатории, мастерские, оборудование, ТСО, необходимые для реализации программы) 1.4.2. Имеется перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, оформленный в соответствии с ГОСТом и требованиями к году издания	2
1.5.	Контроль и оценка результатов освоения УД	1.5.1. Определены формы и методы контроля и оценки результатов обучения 1.5.2. Результаты обучения соответствуют результатам, указанным в паспорте программы УД 1.5.3. Формы контроля конкретизированы с учетом специфики обучения	2
1.6.	Оформление рабочей программы УД	1.6.1. Имеется титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями 1.6.2. Имеется оглавление, наименования разделов программы соответствуют наименованиям, указанным в оглавлении 1.6.3. Программа оформлена в соответствии с	2

		общими требованиями к оформлению текстовых документов, методическими рекомендациями по составлению программ УД и утвержденной в ОУ формой программы УД	
1.7	Объем времени на освоение УД	1.7.1. Общий объем времени, отведенного на освоение УД (всего часов), в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает 1.7.2. Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает 1.7.3. Объем времени, отведенного на выполнение лабораторных и практических занятий, в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает 1.7.4. Объем времени, отведенного на самостоятельную работу, в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает	2
2	Содержание программы (содержательная экспертиза)		
2.1	Паспорт рабочей программы УД	2.1.1. Формулировка пункта 1.1. «Область применения программы» в достаточной мере определяет специфику использования примерной программы УД в основном и дополнительном профессиональном образовании 2.1.2. Формулировка компетенций, знаний и умений в инвариантной части соответствует ФГОС 2.1.3. % отличие программы от требований ФГОС 2.1.4. Наличие дополнительных компетенций, знаний и умений 2.1.5. Требования к умениям и знаниям в инвариантной части соответствуют ФГОС	2
2.2.	Структура и содержание УД	2.2.1. Наименование разделов УД отражает содержание всех компетенций 2.2.2. Почасовое распределение тем – оптимально 2.2.3. Содержательное распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями полностью соответствует основным показателям оценки результатов обучения 2.2.4. Почасовое распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями соответствует специфике основных показателей оценки результатов обучения. 2.2.5. Уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения лабораторных работ, практических занятий. 2.2.6. Тематика домашних заданий самостоятельной работы раскрывается «диагностическими» формулировками, отражающими овеществленный результат учебно-познавательной деятельности обучающегося, который можно проверить и оценить	2

		<p>(в контексте тематики должны быть обозначены формы результатов выполнения индивидуальных домашних заданий (реферат, сообщение, доклад, презентация, конспект лекций)</p> <p>2.2.7. Тематика курсовых работ соответствует специфике и обеспечивает формирование профессиональных компетенций</p>	
2.3.	Условия реализации УД	<p>2.3.1. Перечень учебных кабинетов (лабораторий) обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины</p> <p>2.3.2. Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины</p> <p>2.3.3. Перечень рекомендуемых основных и дополнительных источников (включая Интернет-ресурсы) содержательно достаточен для реализации образовательного процесса</p> <p>2.3.4. Требования к организации образовательного процесса в достаточной мере раскрывают особенности освоения программы (как минимум описываются условия проведения занятий, перечисляются дисциплины и профессиональные модули, изучение которых должно предшествовать освоению данной дисциплины) и соответствуют требованиям к умениям и знаниям, установленным ФГОС</p> <p>2.3.5. Требования к квалификации педагогических кадров достаточны для качественного проведения занятий</p>	2
2.4	Контроль и оценка результатов освоения УД	<p>2.4.1. Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания</p> <p>2.4.2. Основные показатели оценки результатов обучения соответствуют заявленным компетенциям</p> <p>2.4.3. Основные показатели оценки результатов обучения в полной мере раскрывают специфику соответствующих профессиональных компетенций (соответствовать знаниям, умениям по ФГОС, охватывать весь цикл действий обучаемого, предусматривать возможность контроля и оценки в процессе обучения на базе образовательного учреждения)</p> <p>2.4.4. Комплекс форм и методов контроля и оценки умений и знаний образует систему достоверной и объективной оценки уровня освоения дисциплины</p> <p>2.4.5. Текст раздела «Контроль и оценка результатов освоения» УД содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в достаточной мере информацию об организации, средствах и проведении аттестации обучающихся; - перечень контрольных точек, обеспечивающий текущий контроль и промежуточную аттестацию; 	2

	текущий контроль и промежуточную аттестацию; -указание применяемой технологии оценки 2.4.6. Предлагаемые методики, виды, типы, формы контроля позволяют обучающемуся предъявить результат обучения	
--	--	--

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ		да	нет
Рабочая программа полностью соответствует ФГОС, может быть рекомендована к рассмотрению внешним экспертом и Экспертным советом ОУ		да	-

Замечания и рекомендации эксперта по доработке: нет

Эксперт: Самойлова Е.В., председатель ПЦК
информационных и технологических специальностей
Протокол заседания ПЦК от "28" августа 2021 г. № 1

Председатель ПЦК: *Самойлова Е.В.* Самойлова Е.В.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам внешней экспертизы

Эксперт Воронков Алексей Викторович
начальник отдела охраны труда и экологии АО «Завод «Электроприбор»

провел экспертизу рабочей программы учебной дисциплины

Экологические основы природопользования

по ППССЗ специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Цель экспертизы: независимая оценка рабочей программы

Предмет экспертизы:

- рабочая программа учебной дисциплины;

I. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Рабочая программа учебной дисциплины

Экологические основы природопользования

разработана в соответствии с рекомендованным макетом.

Структура программы *соответствует* требованиям макета.

1. Цели освоения дисциплины: *указаны*
2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: *содержательно-логические связи определены*

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: *указаны, соответствуют ФГОС.*

4. Требования к практическому опыту, умениям и знаниям с учетом требований работодателей: *присутствуют*

5. Соответствие программы современным требованиям к профессиональной деятельности специалистов: *соответствует*

6. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.

Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы: *соответствует учебному плану.*

Содержание дисциплины: наименование разделов, тем дисциплины, виды учебной работы, в т.ч. часы самостоятельной работы, коды компетенций: *указаны корректно.*

7. Содержание учебного материала соответствует требованиям ФГОС и требованиям работодателей.

8. Условия организации образовательного процесса: *описаны в полном объеме.*

9. Изучение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в т.ч. охраны труда) на предприятиях: *предусмотрено.*

10. Основные показатели оценки результатов обучения: представлены в полном объеме,; *соответствуют компетенциям*

11. * Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основные источники: *представлены в полном объеме*

Дополнительные источники: *представлены в полном объеме*

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: *представлены в полном объеме*

Рекомендуемые источники отвечают требованиям по новизне и направлению подготовки:
да

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой: *в полном объеме*

13. Требования к кадровому обеспечению (в т. ч. к уровню квалификации преподавателей МДК и руководителей практики) *соответствуют* требованиям к умениям и знаниям, установленным ФГОС.

II. ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ: нет

Рабочая программа дисциплины может быть рекомендована к использованию в учебном процессе

III. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы рабочей программы учебной дисциплины Экологические основы природопользования можно сделать заключение, что рабочая программа подготовлена в соответствии с ФГОС, ППССЗ и рекомендованным макетом, соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника, что позволяет использовать ее для реализации ППССЗ в 2021-2022 учебном году.



Эксперт:

(подпись)

Воронков Алексей Викторович
начальник отдела охраны труда и экологии АО «Завод
«Электрприбор»

М.П.

Дата: