

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Рабочая программа учебной дисциплины
ОПЦ.07 Технологии производства продукции животноводства

Код и наименование специальности	19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2022 г. № 343
Реквизиты федеральной образовательной программы среднего общего образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371
Год начала подготовки	2024
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Протокол № 3 от 19 января 2024 г.
Реквизиты приказа уполномоченного лица ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Приказ ректора ФГБОУ ВО Горский ГАУ от 19.01.24 г. № 10/06
Номер по реестру ОП СПО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	СПО-190212-9-2022

Владикавказ, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебный цикл общепрофессиональный.

Связь с другими дисциплинами:

-изучение дисциплины «Технологии производства продукции животноводства» рекомендуется проводить после освоения курсов химии и биологии в рамках изучения общеобразовательных дисциплин;

-изучение дисциплины «Технологии производства продукции животноводства» рекомендуется проводить одновременно с освоением дисциплин «Основы аналитической химии», «Биохимии молока и молочных продуктов», «Биохимии и микробиологии мяса и мясных продуктов».

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций: ОК 01, ОК 03.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций: ПК 1.2.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование комплекса знаний, умений в области изучаемой дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов;

- планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки молока и мяса;
- осуществлять мониторинг технологических операций производства молочных и мясных продуктов;
- контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;
- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;
- разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов;
- вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;
- разрабатывать предложения по плану выпуска продукции;
- рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;
- организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте;
- обеспечивать безопасные условия труда на производстве;
- контролировать выполнение производственных плановых заданий;
- разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли;
- учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета;
- методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;

- виды брака и его учет в производстве;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
- нормы времени и выработки по технологическим операциям.

1.4. Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 78 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 14 часов;
- вариативная часть учебных циклов ППСЗ: 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Обяз. часть	Вариат. часть
Максимальная учебная нагрузка (всего)	-	78
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	-	64
в том числе:		
лекционные занятия	-	32
практические занятия	-	32
лабораторные работы	-	-
курсовая работа (проект)	-	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	-	14
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой)	-	-
консультации	-	-
Промежуточная аттестация по образовательной программе в форме итоговой оценки в 3 семестре.		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Технология производства молока и молочных продуктов		43	
Тема 1.1. Химический состав молока	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Роль ученых в развитии молочного дела. 2. Химический состав молока.	2	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
	Практическое занятие 1. Бактерицидные свойства молока	1	
	Практическое занятие 2. Физические свойства молока	1	
	Практическое занятие 3. Факторы, влияющие на состав и свойства молока.	1	
	Практическое занятие 4. Требования, предъявляемые к качеству молока	1	
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.2. Технология производства молока	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Условия получения высококачественного молока. 2. Источники загрязнения молока микроорганизмами. Санитарно-гигиенические правила получения молока. Контроль состояния здоровья коров. Ветеринарносанитарная оценка молока больных животных.	4	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
	Практическая работа 5. Первичная обработка молока. Очистка молока, охлаждение и хранение молока.	1	
	Практическая работа 6. Классификация продуктов переработки молока. Приемка молока. Механическая обработка молока	1	
	Практическая работа 7. Очистка молока. Сепарирование молока Нормализация молока. Гомогенизация молока. Тепловая обработка молока.	1	
	Практическая работа 8. Пастеризация молока. Стерилизация молока. Влияние низких и высоких температур. Производство питьевого молока.	1	
	Самостоятельная работа	2	

Тема 1.3. Технология кисломолочных продуктов	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Значение и состав кисломолочных продуктов. 2. Закваски используемые для производства кисломолочных продуктов.	4	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
	Практическое занятие 9. Ассортимент жидких кисломолочных продуктов.	1	
	Практическая работа 10. Технология производства кисломолочных напитков	1	
	Практическая работа 11. Технология производства сметаны.	1	
	Практическая работа 12. Технология производства творога.	1	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 1.4. Технология сыра	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Пищевая ценность и состав сыра. Классификация сыров.	4	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
	Практическая работа 13. Требования к молоку - сырью для производства сыров.	1	
	Практическая работа 14. Технологическая схема производства твердых сыров.	1	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 1.5. Технология масла	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Пищевая ценность и состав сливочного масла. Требования к качеству молока и сливок для производства масла.	4	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
	Практическая работа 15. Технология производства масла способом сбивания сливок.	1	
	Практическая работа 16. Производство масла способом преобразования высокожирных сливок. Факторы, влияющие на сбивании сливок.	1	
	Самостоятельная работа	2	
Раздел 2. Технология производства мясных продуктов		17	
Тема 2.1. Морфологический и химический состав мяса	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Морфологический состав мяса.	4	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
	Практическая работа 17. Химический состав мяса.	1	
	Практическая работа 18. Производство масла способом преобразования высокожирных сливок. Факторы, влияющие на сбивании сливок	1	

		Самостоятельная работа	2	
Тема Консервирование мяса	2.2	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Консервирование мяса различными способами. 2. Консервирование мяса холодом.	4	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
		Практическая работа 19. Режимы охлаждения мяса в зависимости от сроков хранения.	1	
		Практическая работа 20. Консервация мяса высокой температурой.	1	
		Практическая работа 21. Товароведческая маркировка мяса.	1	
		Практическая работа 22. Определение видовой принадлежности мяса	1	
		Самостоятельная работа	1	
Раздел 3. Технология первичной переработки сельскохозяйственной птицы			18	
Тема Технология первичной переработки птицы	3.1. мяса	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Технология первичной переработки мяса птицы. 2. Современные технологические линии по убою и переработке мяса птицы.	4	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
		Практическая работа 23. Основные операции технологического процесса, переработки мяса птицы.	1	
		Практическая работа 24. Пищевая и биологическая ценность мяса птицы.	1	
		Практическая работа 25. Заполнение сопроводительных документов на реализуемое мясо.	1	
		Практическая работа 26. Товароведческая оценка по ГОСТу	1	
		Самостоятельная работа	1	
Тема Технология переработки яичной продукции	3.2.	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Технология переработки яичной продукции. 2. Технология переработки яичной продукции. 3. Строение яйца	2	ОК 01 ОК 03 ПК 1.2
		Практическая работа 27. Химический состав и питательная ценность яиц.	1	
		Практическая работа 28. Требования к качеству пищевых яиц.	1	
		Практическая работа 29. Закупка яиц.	1	

	Практическая работа 30. Производство мороженых яичных продуктов.	1	
	Практическая работа 31. Санитарное исследование яиц.	1	
	Практическая работа 32. Товароведческая оценка по ГОСТу	1	
	Самостоятельная работа	1	
Промежуточная аттестация			
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технологии молока и молочных продуктов, кабинета технологии мяса и мясных продуктов:

Оборудование и технические средства обучения:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- доска настенная,
- рабочее место преподавателя,
- ноутбук ,
- шкаф-витрина с наглядными материалами, плакаты,
- лабораторное оборудование (посуда, реактивы).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов, В. Н. Легеза. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11097-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/475450>.

2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211115>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Федосеева, Н. А., Ресурсосберегающие технологии производства молока : учебное пособие / Н. А. Федосеева, В. В. Тетдоев. — Москва : Русайнс, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-466-06958-7. — URL: <https://book.ru/book/954184>. — Текст : электронный.

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

№ п/п	Название БД (пакета), производитель	Адрес сайта	Реквизиты договора	Срок оказания услуги
1.	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». Издательство Лань	https://e.lanbook.com	Договор № сэб нв-169 от 23.12.2019г.	23.12.2019г. пролонгируется
2.	Электронно-библиотечная система «Book» ООО «КноРус медиа»	www.book.ru	Договор № 18511519 от 11.09.2023г.	19.09.2023г. - 19.09.2024г.
			Договор № 18515629 от 12.09.2024г.	19.09.2024г. - 19.09.2025г.
3.	Электронно-библиотечная система «Лань» (доступ к коллекции "ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение»)	https://e.lanbook.com	Договор № 1-24/2023 от 13.07.2023г.	01.09.2024г. - 01.09.2025г.
			Договор № 1-24/2024 от 21.05.2024г.	01.09.2024г. - 01.09.2025г.
4.	Электронно-библиотечная система «Лань» издательства «Лань»	https://e.lanbook.com	Договор № 1-24/2023 от 13.12.2023г.	09.01.2024г. - 09.01.2025г.
5.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Портал информационно-тех. сопровождения http://support.open4u.ru	Договор № А-12819 от 28.03 2024г.	28.03 2024г. - 28.03.2025г.

3.3 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	- правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач;	Выполнение самостоятельной работы;

<p>деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное составление плана практической работы; - демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ, заданий; - определение и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями; - проведение анализа ситуации по заданным критериям и определение рисков - оценивание последствий принятых решений. 	<p>Выполнение практической работы;</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний; - обладать устойчивым стремлением к самосовершенствованию; - стремиться к творческой самореализации; - определять задачи профессионального и личностного развития. 	<p>Устный опрос;</p> <p>Выполнение заданий по карточкам;</p> <p>Выполнение самостоятельной работы;</p> <p>Выполнение практической работы;</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор наиболее эффективных технологий производства продукции животноводства; - определение потребности животных в основных питательных веществах; - выбор технологии первичной обработки продукции животноводства; - составление технологических схем и проведение расчетов по первичной переработке продуктов животноводства. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - тестирования; - устного опроса; - решения ситуационных задач.
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор наиболее эффективных технологий производства продукции животноводства; - определение потребности животных в основных питательных веществах; - выбор технологии первичной обработки продукции 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - тестирования; - устного опроса; - решения

технологическими инструкциями	животноводства; - составление технологических схем и проведение расчетов по первичной переработке продуктов животноводства.	ситуационных задач.
-------------------------------	--	---------------------