

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»

Аграрно-экономический техникум

Утверждено на заседании  
Ученого совета Дагестанского ГАУ  
имени М.М. Джамбулатова  
от «26» марта 2024 г., протокол №7



Ректор Дагестанского ГАУ

*З.М. Джамбулатов*  
З.М. Джамбулатов

## Программа подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)

Специальность

19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения (мясо)

Форма обучения – очная

(3 года 10 месяцев)

Квалификация

«Техник-технолог»

Махачкала 2024

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения», утвержденного 18 мая 2022 года приказом № 343 Министерства образования и науки Российской Федерации.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» Аграрно-экономический техникум.

### СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

Одобрено на заседании ПЦК общепрофессиональных и специальных дисциплин по специальности «Ветеринария» от 11.03.2024 г. протокол № 7



Председатель ПЦК

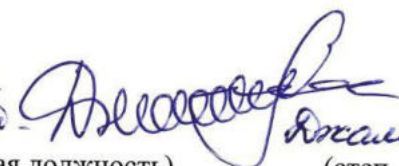
подпись

Бариев Ю.А.

Эксперт:

Капельник ветеринарной  
станции Некинского рай  
ска в Меллага че  
(место работы)

(занимаемая должность)



Джамалутдинов А.М.  
(степ., инициалы, фамилия)



Настоящая основная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**, приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 343 ((Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 N 68942).

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

## Содержание

**Раздел 1. Общие положения.....5-6**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....6-7**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника..7-**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

*4.1. Общие компетенции ....7-11*

*4.2. Профессиональные компетенции.....11-37*

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

*5.1. Учебный план.....38*

*5.2. Календарный учебный график.....39*

*5.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)..39-40*

*5.4. Оценочные и методические материалы.....40-41*

*5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы....41-42*

**Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**

*6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....43-65*

*6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы....65-66*

*6.3. Требования к практической подготовке обучающихся...66-67*

*6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....67-68*

*6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы....68*

*6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы....68-69*

**Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....69**

**Приложение 1, Учебный план**

**Приложение 2. Календарный учебный график**

**Приложение 3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**

**Приложение 4. Оценочные и методические материалы**

**Приложение 5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работ**

## Раздел 1. Общие положения

**1.1.** Настоящая ПООП-П по специальности **19.02.12 Технология продуктов питания из животного сырья** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **19.02.12 Технология продуктов питания из животного сырья**, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 N 343 ((Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 N 68942).

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **19.02.12 Технология продуктов питания из животного сырья**, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП-П:

### Общие:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. №336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального»;
- Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022г. N343, среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (мясо);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 12.08. 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17. 05. 2012 г. № 413";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2023 №05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

- Устав Дагестанского ГАУ им. М.М. Джамбулатова;
- Правила приема в Аграрно-экономический техникум, утвержденными ФГБОУ ВО Дагестанским ГАУ им. М.М. Джамбулатова.

**Со стороны образовательной организации:**

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП СПО, в том числе реализуемым по ФГОС СПО по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям от 23 августа 2021 г
- договор с базовым предприятием о целевом обучении.
- Устав Дагестанского ГАУ им.М.М.Джамбулатова;
- Правила приема в Аграрно-экономический техникум, утвержденными ФГБОУ ВО Дагестанским ГАУ им.М.М.Джамбулатова

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП-П:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции; ЛР

– личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт, ОТФ –

обобщенная трудовая функция; ТФ –

трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина; П –

профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль; ПМ

– профессиональный модуль; МДК –

междисциплинарный курс; ДЭ –

демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает общие виды деятельности: организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продуктов

питания из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке; обеспечение деятельности структурного подразделения, Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса и междисциплинарные модули: Технологические процессы технического обслуживания оборудования, Информационные и коммуникативные технологии.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Получение образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часа, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулями присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья	Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продуктов питания из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продуктов питания из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке
Обеспечение деятельности структурного подразделения	Обеспечение деятельности структурного подразделения
Профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

#### **4.1. Общие компетенции**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему
	решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		в профессиональном и/или социальном контексте;
Уо 01.02		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
Уо 01.03		определять этапы решения задачи;	
Уо 01.04		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
Уо 01.05		составлять план действия;	
Уо 01.06		определять необходимые ресурсы;	
Уо 01.07		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
Уо 01.08		реализовывать составленный план;	
Уо 01.09		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Зо 01.01		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
Зо 01.02		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
Зо 01.03		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
Зо 01.04		методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
Зо 01.05		структуру плана для решения задач;	
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
Уо 02.02		определять необходимые источники информации;	
Уо 02.03		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	
Уо 02.04		выделять наиболее значимое в перечне информации;	
Уо 02.05		оценивать практическую значимость результатов поиска;	
Уо 02.06		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
Уо 02.07		использовать современное программное обеспечение;	
Уо 02.08		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Зо 02.01		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
Зо 02.02		приемы структурирования информации;	



		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии

	гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		(специальности);
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			(специальности);
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья	ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Прием-сдача мясного сырья, включая прием и содержание скота, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями
		Н 1.1.02	Организация выполнения технологических операций по приемке, первичной переработке и обработке сырья животного происхождения, включая контроль качества сырья и полуфабрикатов
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими

		инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований
	У 1.1.02	Вести процессы приемки и первичной переработки мясного сырья
	У 1.1.03	Выбирать оптимальные режимы работы оборудования по приему и первичной переработке мясного сырья, способы холодильной обработки и первичной переработки сырья животного происхождения
	У 1.1.04	Давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего мясного сырья
	З 1.1.01	<b>Знания:</b> Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для убоя

		З 1.1.02	Виды, направления продуктивности, характеристики пород сельскохозяйственных животных, перерабатываемый в организациях по производству продуктов питания из мясного сырья
		З 1.1.03	Характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Н 1.2. 01.	<b>Навыки/практический опыт:</b> Первичная переработка скота, включая крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиней, птицу и кроликов для производства продуктов питания из мясного сырья, в соответствии с технологическими инструкциями	
	Н 1.2. 02	Изготовление различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку	
	Н 1.2. 03	Регулирование параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	
	Н 1.2.04	Упаковка продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании	
	Н 1.2.05	Маркировка продуктов	

			питания из мясного сырья на специальном технологическом оборудовании
		Н 1.2.06	Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде
		Н 1.2.07	Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому, для обеспечения режимов производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		Н 1.2.08	Обеспечение технологических режимов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями
		Н 1.2.09	Технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продуктов питания из мясного сырья и технологических процессов их производства
		Н 1.2.10	Обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем

			безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований
		У 1.2.02	Производить подготовку кормушек и автопоилок для кормления и поения скота
		У 1.2.03	Взвешивать скот на механических или электронных весах
		У 1.2.04	Определять продуктивность скота по внешним признакам методом наружного осмотра и прощупывания животных
		У 1.2.05	Сортировать скот по группам с учетом пола, возраста и упитанности
		У 1.2.06	Размещать скот в загонах с использованием электропогонялок
		У 1.2.07	Контролировать условия и режимы содержания скота до убоя и производить мойку скота перед убоем
		У 1.2.08	Производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая оглушение, убой и обескровливание животных, съемку шкур, разделку и взвешивание туш и полутуш, обвалку, жиловку

			мяса и субпродуктов, изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение
		У 1.2.09	Производить обвалку отдельных частей тушек птицы и кроликов вручную и с использованием устройств для механической обвалки
		У 1.2.10	Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		У 1.2.11	Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
		У 1.2.12	Эксплуатировать оборудование для упаковки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании
		У 1.2.13	Эксплуатировать оборудование для маркировки продуктов питания из мясного сырья на специальном технологическом оборудовании
		У 1.2.14	Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях



		У 1.2.15	Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья
		У 1.2.16	Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		У 1.2.17	Настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья
		У 1.2.18	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		У 1.2.19	Использовать специализированное программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		У 1.2.20	Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства продуктов

			питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		У 1.2.21	Определять естественную убыль сырья в процессе обработки и хранения мясного сырья
		У 1.2.22	Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		У 1.2.23	Рассчитывать производственные рецептуры продуктов питания из мясного сырья
		У 1.2.24	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из мясного сырья по всем этапам производства, в том числе по микробиологическим, биохимическим и органолептическим показателям
		У 1.2.25	Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		У 1.2.26	Проектировать, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства продуктов

			питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		У 1.2.27	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		У 1.2.28	Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		У 1.2.29	Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		З 1.2.02	Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции

		3 1.2.03	Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.04	Основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		3 1.2.05	Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		3 1.2.06	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.07	Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.08	Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья

		3 1.2.09	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации при производстве продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.10	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.11	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		3 1.2.12	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения

		3 1.2.13	Основы технологии производства продуктов питания животного происхождения
		3 1.2.14	Технология и организация производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		3 1.2.15	Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
		3 1.2.16	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
		3 1.2.17	Основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.18	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.19	Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых

			для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной документацией
		3 1.2.20	Принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		3 1.2.21	Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, применяемые в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья
		3 1.2.22	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья

		З 1.2.23	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		З 1.2.24	Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания из мясного сырья, производимых на автоматизированных технологических линиях
		З 1.2.25	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из мясного сырья
		З 1.2.26	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продуктов питания из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного	Н 2.1.01.	<b>Навыки/практический опыт:</b> Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения



сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.		технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья
	Н 2.1.02	Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
	Н 2.1.03.	Оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
	У 2.1.01	<b>Умения:</b> Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья
	У 2.1.02	Оформлять документы, в том числе по сертификации на новые виды продуктов питания (продуктов питания из мясного сырья), в том числе в электронном виде
	З 2.1.01	<b>Знания:</b> Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях

		З 2.1.02	Правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья
		З 2.1.03	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции
		З 2.1.04	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства продуктов питания из мясного сырья
ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		У 2.2.01.	<b>Умения:</b> Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания животного происхождения
		З 2.2.01	<b>Знания:</b> Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве
		З 2.2.02	Основы Состав и свойства побочных продуктов переработки мясного и молочного сырья
ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.		Н 2.3.01.	<b>Навыки/практический опыт:</b> Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями

			нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
		У 2.3.01	<b>Умения:</b> Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора
		У 2.3.02.	Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
		У 2.3.03.	Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с регламентами
		У 2.3.04.	Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
		У 2.3.05.	Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования

		У 2.3.06.	Осуществлять контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
		У 2.3.07.	Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами
		У 2.3.08	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
		З 2.3.01	<b>Знания:</b> Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора
		З 2.3.02	Методы проведения

			испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
		3 2.3.03	Нормативно-техническая документация по проведению различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
		3 2.3.04	Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации процесса производства продуктов питания животного происхождения
		3 2.3.06	Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, требования, предъявляемые к качеству проб, устройство оборудования для отбора проб, правила учета и хранения проб и оформления соответствующей документации
		3 2.3.07	Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения

		З 2.3.08	Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения
		З 2.3.09	Методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции животного происхождения
Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.	Н 3.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Анализ поставщиков сырья животного происхождения и причин отклонений параметров качества сырья животного происхождения от нормативных показателей
		Н 3.1.02	Расчет сменных показателей производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения
		Н 3.1.03.	Изучение рынка и конъюнктуры продукции и услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья
		У 3.1.01.	<b>Умения:</b> Анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения
		У 3.1.02	Расчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов

			питания животного происхождения на автоматизированных линиях
		У 3.1.03	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях
		З 3.1.01	<b>Знания:</b> Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения
		З 3.1.02.	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения
		З 3.1.03	Сменные показатели производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
	ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	Н 3.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями
		Н 3.2.02	Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического

			оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		Н 3.2.03	Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной документацией
		Н 3.2.04	Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях
			<b>Умения:</b>
		З 3.2.01.	<b>Знания:</b> Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности по производству продуктов питания животного происхождения
	ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	Н 3.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> Инструктирование операторов и аппаратчиков



			по выполнению производственных заданий производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		Н 3.3.02.	Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
		Н 3.3.03.	Обеспечение сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		У 3.3.01	<b>Умения:</b> Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		У 3.3.02	Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях
		У 3.3.03	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов

			питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		У 3.3.04	Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях
		З 3.3. 01	<b>Знания:</b> Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		З 3.3.02	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
	ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.		<b>Навыки/практический опыт</b>
		У 3.4.01	<b>Умения:</b> Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		У 3.4.02	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на Автоматизированных технологических линиях

		З 3.4.01.	<b>Знания:</b> Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
		З 3.4.02.	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях
		У 3.4.03	Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья
	ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.		<b>Навыки/практический опыт</b>
		У 3.5.01	<b>Умения:</b> Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях
		У 3.5.02	Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства продуктов питания из мясного сырья, в том числе в электронном виде
		У 3.5.03.	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора,

			размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		З 3.5.01	<b>Знания:</b> Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде
		З 3.5.01	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде
		З 3.5.02.	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения

		З 3.5.03.	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Выполнение работ по профессии Обвальщик мяса		Н 4.1.01	<b>Навыки/практический опыт</b> Обвалка мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба, обвалка частей туш скота, обвалка тушек птицы и кроликов
		Н 4.1.02	Жиловка мяса и разделение его по сортам, жиловка субпродуктов
			<b>Умения</b>
		З 4.1.01	<b>Знания</b> Анатомическое строение туш всех видов скота, расположение мышечной, жировой и соединительной тканей, правила и схемы разделки, виды и причины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения
		З 4.1.02	Способы обвалки мяса скота всех видов и разделки мяса для колбасного и кулинарного производства

## Раздел 5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

### 5.1. Учебный план

В соответствии с п.12 Приказа Министерства образования и науки от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

В учебном плане по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» отображена логическая последовательность освоения базовых и профильных дисциплин общеобразовательного цикла; учебных циклов и разделов (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указаны максимальная, самостоятельная и обязательная учебная нагрузка обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, общая трудоемкость в часах, а также формы промежуточной аттестации.

При формировании учебного плана были учтены рекомендуемые нормативы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Система оценки – пятибалльная.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Экзамены проводятся концентрированно в период экзаменационной сессии. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре). Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных самостоятельных работ, защиты практических и лабораторных работ, письменного и устного опроса.

## 5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график является самостоятельным документом, входящим в ППССЗ по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения». Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной (итоговой) аттестации, каникул. Структура календарного учебного графика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» и включает титульный лист, календарный график учебного процесса по каждому курсу, календарный график аттестаций. *Календарный учебный график* представлен в виде отдельного документа в приложении.

## 5.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей составляются с учетом формирования необходимых компетенций, указанных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по специальности 19.02.12

«Технология продуктов питания животного происхождения», матрицы соответствия компетенций структурным единицам ППССЗ и оценочным средствам. Полнотекстовые версии *рабочих программ* учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей представлены в приложении. *Аннотации* рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей представлены в виде отдельных документов.

Согласно ФГОС СПО по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Практика проводится в форме практической подготовки.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика проводится в организациях, направлении деятельности

которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Организация учебной и производственной практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

*Практика проводится в форме практической подготовки.*

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Преддипломная практика проводится концентрированно после изучения всех учебных дисциплин и профессиональных модулей.

*Рабочие программы учебных и производственных практик* представлены в виде отдельных документов в приложении.

#### **5.4. Оценочные и методические материалы**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. ФОС для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для ГИА – разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Для оценки знаний, умений и компетенций в ФОС создаются комплекты контрольно-оценочных средств (ККОС) под каждый профессиональный модуль и учебную дисциплину.

Комплекты контрольно-оценочных средств входят в состав учебно-методического комплекса по учебной дисциплине, профессиональному модулю.

Назначение оценочного средства определяет его использование для измерения уровня достижений обучающихся установленных результатов обучения по одной теме (разделу) или совокупности тем (разделов), дисциплине или профессиональному модулю в целом.

КОС по учебной дисциплине и профессиональному модулю рассматривается и одобряется на заседании методической цикловой комиссии, обеспечивающей преподавание дисциплины и профессионального модуля.



Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Методические рекомендации содержат комплекс кратких и четко сформулированных указаний, способствующих внедрению в педагогическую практику наиболее эффективных методов и форм обучения, рациональных вариантов, образцов действий применительно к определенному виду образовательной деятельности.

Методические указания – вид методического пособия, содержащий пошаговое описание последовательности действий студента при выполнении какого-либо вида учебной работы.

Методические указания к практическим и семинарским занятиям -структурный элемент представляет собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. При разработке рекомендаций преподаватель техникума исходит из того, что часть курса может изучаться студентом самостоятельно.

### **5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Воспитание обучающихся при освоении ППСЗ осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания, плана воспитательной работы и календарного плана воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания «Аграрно-экономический техникум» направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Она показывает, каким образом педагоги могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с обучающимися деятельности и тем самым сделать образовательное учреждение воспитывающей организацией.

Задачи программы:

- формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, нравственному, профессиональному становлению, жизненному самоопределению, а также проявлению нравственного поведения и духовности на основе общечеловеческих ценностей,

Основные направления воспитания:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- патриотическое воспитание;
- эстетическое воспитание;

- физическое воспитание;
- трудовое воспитание.

План воспитательной работы включает в себя следующие модули:

- Модуль 1. «Кураторство и поддержка»;
- Модуль 2. «Учебное занятие»;
- Модуль 3. «Взаимодействие с родителями»;
- Модуль 4. «Правовое сознание»;
- Модуль 5. «Студенческое самоуправление»;
- Модуль 6. «Профориентация и развитие карьеры»;
- Модуль 7. «Ключевые дела техникума»;
- Модуль 8 «Мероприятия вне техникума»;
- Модуль 9. «Профилактика и безопасность»;
- Модуль 10. «Социальное партнёрство».

В ходе планирования календарного плана воспитательной работы учитывался воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении.



## **Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Русского языка и литературы

Химии

Биологии

Математики

Информатики

Информационных технологий

Иностранного языка

Астрономии

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Процессы и аппараты

Анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных

Социально-экономических дисциплин

##### **Лаборатории:**

Химии

Автоматизации технологических процессов

Метрологии и стандартизации

Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве

Технологии производства продуктов питания из мясного сырья  
 Организации контроля качества продуктов питания из мясного сырья

### Мастерские:

#### Спортивный комплекс

Спортивный зал

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы припятствий

#### Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

и др.

### 6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности **19.02.12** **Технология продуктов питания животного происхождения**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности **19.02.12** **Технология продуктов питания животного происхождения**, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол ученический двухместный	1200x600
	Шкаф	
	Стул ученический <i>на ножках</i>	665x310

	Стол учителя	750x600
	Кресло/стул компьютерное	Стандарт Престиж ткань
	Интерактивный комплект (доска с проектором)	В комплекте: Интерактивная доска, Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Магнитно-маркерная поверхность	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение
	Проектор	Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4/A3, лазерное
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой	из расчета на 25 чел.

	работы по основным темам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1экз.
	Тренировочные комплексы	по профилю дисциплины

## Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол ученический двухместный	1200x600
	Шкаф	
	Стул ученический <i>на ножках</i>	665x310
	Стол учителя	750x600
	Кресло/стул компьютерное	Стандарт Престиж ткань
	Интерактивный комплект (доска с проектором)	В комплекте: Интерактивная доска, Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Магнитно-маркерная поверхность	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение

	Проектор	Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4/A3, лазерное
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.
	Тренировочные комплексы	по профилю дисциплины

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека» (*Читальный зал, библиотека, актовый зал*)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Библиотечная кафедра	размер: 2100x2100x1200м



	Стеллаж	односторонний 2200x800x288
	Шкаф открытый	
	Читательский стол <i>двухместный, многоместный</i>	750x800x550, 750x1600x550 <b>стол читательский</b>
	Компьютерный стол	СанПин 2.4.2.2821-10
	Информационный стенд	100x150
	Стул	665x310
	Кресло компьютерное	Стандарт Престиж ткань
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место	системный блок, монитор, клавиатура, мышь; неисключительные права по
	МФУ	A4/A3, лазерное
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Читальный зал» (*Читальный зал, библиотека, актовый зал*)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Библиотечная кафедра	размер: 2100x2100x1200м

	Стеллаж <i>открытый</i>	односторонний 2200x800x288
	Стойка для книг	Стеллаж изготовлен из ЛДСП 16 мм. Торцы отделаны кромкой ПВХ 0,5 и 2,0 мм.
	Рабочее пространство	Высота, мм: ...; Глубина, мм: ...; Ширина, мм: ...; Материал каркаса: ...
	Читательский стол двухместный	СанПин 2.4.2.2821-10
	Компьютерный стол	СанПин 2.4.2.2821-10
	Информационный стенд	100x150
	Стул	665x310
	Кресло компьютерное	Стандарт Престиж ткань
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место ( <i>библиотекаря, читателя</i> )	монитор, клавиатура, мышь, системный блок с видеокартой для обработки данных неисключительные права по лицензионному или сублицензионному договору на программное обеспечение
	Проектор	Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4/A3, лазерное
<b>Дополнительное оборудование</b>		


## 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов» (28 рабочих мест)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Шкаф металлический для одежды	материал сталь
	Стеллаж металлический	Стеллаж металлический полочный на четыре секции
	Ванна моечная двухсекционная	количество моечных отделений - 2, нержавеющая сталь
	Ванна моечная (рукомойник)	Рукомойник с металлическим каркасом
	Стол производственный	из нерж. стали с бортом
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол обвалочно-разделочный	С 3 бортами не менее 50 мм, полка-решетка, столешница – нержавеющая сталь

Кольчужные перчатки	Материал - сталь, диаметр проволоки не менее 0.55 мм, диаметр колец не менее 4,3 мм
Фартук кольчужный	Размер 55-65*70-75 см из высококачественной стали
Нож обвалочный	Лезвие длиной не менее 15 см
Нож жиловочный	Лезвие длиной не менее 15 см
Заточной станок для ножей	Напряжение 220В, мощность двигателя не менее 18W
Линия обвалки мяса	Модульная лента на 10 рабочих мест
Машина для снятия шкурки и плёнки	Мощность не мене 0,75 кВт
Фаршемешалка	Емкость бункера не более 50 л
Волчок	Производительность не более 1100 кг/ч
Запайщик лотков (трансилер)	Напряжение 220 В; скорость запечатывания до 720 лотков в час
Вакуумный упаковщик	упаковка мяса под вакуумом
Торговые многофункциональные весы-регистраторы с печатью чеков и этикеток	электронные весы с термопечатью
Морозильный ларь	Объем не менее 240 л
Холодильный шкаф	Диапазон рабочих температур, °С 0...+6; Объем, не менее 2 м3
Морозильный шкаф	Температурный режим не выше -18 градусов
Дробилка для переработки мясных отходов	для измельчения отходов переработки мяса (кость, мякотные отходы)

Шприц вакуумный (шнековый)	дозированное заполнение оболочки подготовленным фаршем; корпус из нержавеющей стали
Куттер	чаша из нержавеющей стали; Скорость вращения не более 1500 об/мин.
Клипсатор для колбас	Корпус выполнен из нержавеющей стали, ручной
Надеватель натуральной оболочки	Напряжение 220В, регулируемая частота вращения ролика
Ручной гидравлический штабелер (подъемник)	грузоподъемность до 500 кг
Ленточно-дисковый шлифовальный станок	Напряжение 220В; Материал обработки - металл
Массажёр мяса	Объём емкости не более 50 л
Термокамера	Диапазон рабочих температур внутри камеры от 40 °С до 120 °С
Иньектор для мяса	Напряжение 380 В
Тележка грузовая	металлическая на колесах, с ручкой
Термоупаковщик (горячий стол)	Напряжение/Частота: 220/50, Мощность, не более кВт: 0.3
Мясорубка электромеханическая	Производительность (кг/ч) не более 200
Шкаф шоковой заморозки	Рабочие температуры, охлаждение/заморозка+90...+3/+9 0...-18 °С
Ленточная пила	Напряжение 220 В; Макс.

		толщина реза - 340 мм
	Весы торговые	предел взвешивания не более 15 кг
	Машина для порционной нарезки	Макс. число 180 нарезок/мин.
	Просеиватель муки шнековый с магнитным улавливателем	Напряжение 380 В; Объем бункера не более 50 л
	Автомат для производства котлет и тефтелей	Объем бункера не более 50 л
	Пельменный аппарат	Производительность аппарата до 100 кг/час
	Машина для нанесения панировки	Производительность по массе панируемых формованных котлет, не более 350 кг/ч
	Водонагреватель электрический	50-80 литр
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Мусат для ножей	длина не менее 30 см, тонкая вытяжка
	Держатель для ножей	магнитный держатель из нержавеющей стали
	Доска разделочная	Материал - полипропилен
	Весы порционные влагозащищенные	Точность: не менее 1/2 г; Прозрачный брызгозащитный кожух
	Форма для мясopодуктов	лоток из нержавеющей стали
	Стерилизатор ножей	тип ультрафиолетовый, загрузка не менее 15 ножей
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Макет свиньи анатомический, 3D модель	объемная модель анатомического строения свиньи

	Электрифицированный стенд «Анатомическое строение сельскохозяйственных животных» со сменными фольями	Электропитание: 220 В; Комплект сменных фоль
	Электрифицированный стенд «Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий, мясных копченостей, мясных консервов, топленого пищевого жира и кишечного сырья»	Стенд электрифицированный, Электропитание: 220 В
	Макет «Оборудование и способы фиксации животных»	3D-макет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Сумка термос</i>	Не менее 30 л, удержание температуры до 132 ч

Лаборатория «Лаборатория Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол лабораторный островной с полкой	Стол островного типа с полкой на четыре рабочих места зонированных между собой. Предусмотрены розетки для каждого рабочего места
	Стул лабораторный	сидение с газлифтом с ходом не менее 26 см., сидение диаметра не менее 33 см
	Стол лабораторный на тумбах	травмобезопасный алюминиевый каркас, Фасад с кромкой пвх, столешница ЛДСП+платик расположена на двух тумбах

	Стул лабораторный	сидение с газлифтом с ходом не менее 26 см., сидение диаметра не менее 33 см
	Стол для весов аналитических	Каркас изготовлен из металлической профильной трубы. Столешница установлена на каркас через специальные антивибрационные демпферы.
	Стол лабораторный	материал лдсп, каркас алюминиевый, столешница лдсп+пластик
	Шкаф для приборов	двухстворчатый
	Стол-тумба лабораторный	столешница с укрепленным покрытием, тумба двухдверная
	Стол компьютерный	одноместный; СанПин 2.4.2.2821-10
	Стул компьютерный	Стандарт Престиж ткань
	Стол офисный	1200x600
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональный компьютер	системный блок, монитор, клавиатура, мышь
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Цифровой микроскоп	монокулярный, Увеличение: 40–



		1000 крат. С цифровой камерой 5 Мпикс
	Весы лабораторные	Цена деления, г 0,1, Наибольший предел взвешивания (НПВ), г 3000
	Шкаф вытяжной	с защитным экраном, Расход удаляемого воздуха через ВР не менее 300 м <sup>3</sup> /ч
	рН-метр	в состав прибора входит Преобразователь, Термодатчик, Комбинированный рН-электрод;
	Комплект приборов (Нитрат-тестер и дозиметр)	дозиметр, Диапазон показаний радиоактивного фона, мкР/ч 1 - 100000, Нитрат-тестер, Диапазон измерения содержания нитратов, мг/кг от 20 до 5 000
	Цифровой микроскоп	монокулярный, Увеличение: 40–1000 крат. С цифровой камерой 5 Мпикс
	Автоклав	диапазон рабочих температур от 50 до 200 градусов, Напряжение питания - 220 В,
	Холодильник комбинированный лабораторный	Холодильник обеспечивает потребность в хранении лекарственных препаратов, средств, образцов, тест-наборов и других фармацевтических средств при температуре от +2 до +15 °С в холодильной камере и

		при температурах от минус 10 до минус 25 °С в морозильной камере.
	Термостат	Рабочий диапазон температуры от +30 до +120 °С
	Дистиллятор	предназначены для производства дистиллированной воды путем тепловой перегонки воды по ГОСТ 2874 "Вода питьевая".
	Лабораторный стол с мойкой	
	Весы аналитические	Дискретность г 0,0001, Единицы измерения грамм; килограмм; карат; унция; унция тройская; пеннивейт; зерно; ньютон.
	Центрифуга лабораторная	Центрифуга предназначена для разделения суспензий на компоненты под действием центробежного поля ротора
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Лаборатория автоматизации технологических процессов (14 рабочих мест)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол	1200х600
	Стул	665х310
	Флипчарт магнитно-маркерный	Основание на треноге, Тип поверхности - Магнитно-маркерная, с держателем бумаги
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Лазерная указка	Дальность луча не менее 30м
	Указка телескопическая складная	материал: металл, Резина. Раздвижная длиной до 2,5м
<b>II Технические средства <i>(при необходимости)</i></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплект (доска с проектором)	В комплекте: Интерактивная доска, Стандартный проектор, Потолочное универсальное крепление
	МФУ	Функции устройства принтер, сканер, копир, факс, черно-белая печать, А4
	Виртуальный учебный комплекс «Тренажер ветеринарного врача»	интерактивные трехмерные модели диагностируемого животного
	Виртуальный учебный комплекс «Интерактивный анатомический стол – ветеринарный»	высококачественные трехмерные модели анатомических структур животных
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»	анимированная 3D модель-симулятор производственной линии
	Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»	анимированная 3D модель-симулятор производственной линии
	Виртуальный учебный стенд «Автоматизированный колбасный цех»	анимированная 3D модель-симулятор производственной линии
	Виртуальный учебный стенд «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»	анимированная 3D модель-симулятор производственной линии
	Презентации и плакаты Автоматизация технологических процессов (электронные плакаты)	Электронные плакаты
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Лаборатория Микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
	Стол лабораторный островной с полкой	Стол островного типа с полкой на четыре рабочих места зонированных между собой. Предусмотрены розетки для каждого рабочего места
	Стул лабораторный	сидение с газлифтом с ходом не менее 26 см., сидение диаметра не менее 33 см
	Стол лабораторный на тумбах	травмобезопасный алюминиевый каркас, Фасад с кромкой ПВХ, столешница ЛДСП+пластик расположена на двух тумбах
	Стул лабораторный	сидение с газлифтом с ходом не менее 26 см., сидение диаметра не менее 33 см
	Стол для весов аналитических	Каркас изготовлен из металлической профильной трубы. Столешница установлена на каркас через специальные антивибрационные демпферы.
	Стол лабораторный	материал лдсп, каркас алюминиевый, столешница лдсп+пластик
	Шкаф для приборов	двухстворчатый
	Стол-тумба лабораторный	столешница с укрепленным покрытием, тумба двухдверная
	Стол компьютерный	одноместный; СанПин 2.4.2.2821-10

	Стул компьютерный	1200x600
	Стол офисный	665x310
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональный компьютер	системный блок, монитор, клавиатура, мышь
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Цифровой микроскоп	монокулярный, Увеличение: 40– 1000 крат. С цифровой камерой 5 Мпикс
	Весы лабораторные	Цена деления, г 0,1, Наибольший предел взвешивания (НПВ), г 3000
	Шкаф вытяжной	с защитным экраном, Расход удаляемого воздуха через ВР не менее 300 м <sup>3</sup> /ч
	pH-метр	в состав прибора входит Преобразователь, Термодатчик, Комбинированный pH-электрод;
	Комплект приборов (Нитрат-тестер и дозиметр)	дозиметр, Диапазон показаний радиоактивного фона, мкР/ч 1 - 100000, Нитрат-тестер, Диапазон измерения содержания нитратов, мг/кг от 20 до 5 000

Цифровой микроскоп	монокулярный, Увеличение: 40–1000 крат. С цифровой камерой 5 Мпикс
Автоклав	диапазон рабочих температур от 50 до 200 градусов, Напряжение питания - 220 В,
Холодильник комбинированный лабораторный	Холодильник обеспечивает потребность в хранении лекарственных препаратов, средств, образцов, тест-наборов и других фармацевтических средств при температуре от +2 до +15 °С в холодильной камере и при температурах от минус 10 до минус 25 °С в морозильной камере.
Термостат	Рабочий диапазон температуры от +30 до +120 °С
Дистиллятор	предназначены для производства дистиллированной воды путем тепловой перегонки воды по ГОСТ 2874 "Вода питьевая".
Лабораторный стол с мойкой	
Весы аналитические	Дискретность г 0,0001, Единицы измерения грамм; килограмм; карат; унция; унция тройская; пеннивейт; зерно; ньютон.
Центрифуга лабораторная	Центрифуга предназначена для разделения суспензий на

		компоненты под действием центробежного поля ротора
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях Пищевой промышленности, сельскохозяйственного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «**Мясопереработка**» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях Сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области **13.003 Производство продукции животноводства**.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Рабочее место оператора участка охлажденных полуфабрикатов»

№	Наименование	Техническое описание
---	--------------	----------------------



	оборудования	
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Монорельсовые весы	Для статического взвешивания с классом точности III по <a href="#">ГОСТ 29329</a> и <a href="#">ГОСТ 8.453</a> с наибольшим пределом взвешивания (НПВ) 500, 1000 кг, дискретностью (d) 0,1; 0,2 кг (соответственно), с порогом чувствительности 1,4.
2	Цифровой термометр	С диапазоном измерений от минус 30°C до 120°C
3	Холодильные камеры по охлаждению тушь	Вместимость камеры 10 т Температура воздуха в камере 0 °C Начальная температура внутри продукта +15 °C Конечная температура внутри продукта +4 °C Продолжительность охлаждения 18 ч Подача вентилятора 5400 м <sup>3</sup> /ч Установленная мощность электродвигателя 0.75 кВт
4	Холодильные камеры для замораживания мяса	Вместимость камеры 10 т Температура воздуха в камере, минус 30 °C Начальная температура внутри продукта, +20 °C Конечная температура внутри продукта минус 10-15 °C Продолжительность замораживания 18 ч Тип компрессора винтовой Подача вентилятора, 30 м <sup>3</sup> /ч Установленная мощность электродвигателя, 7.5 кВт

5	Разделочные столы для мяса	С бункерами из нержавеющей стали. Оснащен полипропиленовой столешницей 1000*450*20 мм
6	Весы напольные товарные	Точность 300 кг/100 г, электронные, с их помощью выполняются торговые, учетные и технологические операции, производится фасовка и расчет стоимости продукции
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### **6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.**

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Операционная система Microsoft Windows Pro 10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	15
2	Офисный пакет Microsoft Office 2019		15
3	Офисный пакет OpenOffice		15
4	Учебный комплект КОМПАС-3D v20 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении.		1
5	Архиватор WinRar		15
6	Архиватор 7-Zip		15
7	Антивирус Kaspersky		15
8	Яндекс.Браузер		15
9	Графический редактор GIMP (своб. распр. ПО)		15
10	Графический редактор Inkscape (своб. распр. ПО)		15

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно

связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13.003 Производство продукции животноводства, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-технолог.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 1

