



**Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
в Ташкентской области Республики Узбекистан**

ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель исполнительного директора

_____ Д.С. Джумонов

**Рабочая программа дисциплины
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
Технология мяса и мясных продуктов**

Направление

**19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Профиль Продукты питания животного происхождения и водных
биоресурсов**

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Автор:

к.т.н., доцент, Стрельченко Алина
Дамировна; к.с/х.н., доцент, Сергазиева Ольга
Дмитриевна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	16	16	52	52
Лабораторные	36	36			36	36
Практические			48	48	48	48
Курсовое проектирование			36	36	36	36
Итого ауд.	72	72	64	64	136	136
Контактная	72	72	100	100	172	172
Сам. работа	36	36	8	8	44	44
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

к.т.н., доцент , Стрельченко Алина Дамировна; к.с/х.н., доцент , Сергазиева Ольга Дмитриевна _____

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор , Цибизова Мария Евгеньевна _____

Рабочая программа дисциплины

Технология мяса и мясных продуктов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 936)

составлена на основании учебного плана:

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов

утвержденного учёным советом вуза от 21.01.2021 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Водные биоресурсы и технологии

Протокол от 27 августа 2022 г. № 1

Зав. кафедрой Амантурдиев Гулом Балкибаевич

Председатель УМС _____ Д.С. Джумонов

Протокол от 27 августа 2022 г. № 1

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Д.С. Джумонов

Протокол № 4 от 26 августа 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры Водные биоресурсы и технологии

Протокол от 25 августа 2023 г. № 11
Зав. кафедрой Юлдашев А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Водные биоресурсы и технологии

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Юлдашев А.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Освоение технологических процессов производства продуктов питания из сырья животного происхождения в объеме, необходимом для решения производственных задач отрасли, ознакомление обучающихся с традиционными технологическими схемами производства мясных продуктов из сырья животного происхождения, а также направлениями совершенствования их технологии, раскрытие теоретических основ производства продукции животного происхождения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Производственно-технологическая практика
2.1.2	Технологии хранения, транспортирования и реализации продукции
2.1.3	Инженерная реология в отрасли
2.1.4	Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов
2.1.5	Процессы и аппараты пищевых производств
2.1.6	Техническое регулирование в отрасли
2.1.7	Управление качеством на предприятиях отрасли
2.1.8	Микробиология в отрасли
2.1.9	Технологическая практика
2.1.10	Химия пищи
2.1.11	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных
2.1.12	Методы исследований сырья и пищевых продуктов
2.1.13	Введение в профессию
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	
Знать:	
Уровень 1	знание технологических процессов производства продуктов из сырья животного происхождения продемонстрировано со значительными ошибками и неточностями
Уровень 2	знание технологических процессов производства продуктов из сырья животного происхождения продемонстрировано с незначительными ошибками и неточностями
Уровень 3	знание технологических процессов производства продуктов из сырья животного происхождения продемонстрировано без ошибок и неточностей
Уметь:	
Уровень 1	умение использовать технологические процессы для производства продуктов из сырья животного происхождения продемонстрировано со значительными ошибками и неточностями
Уровень 2	умение использовать технологические процессы для производства продуктов из сырья животного происхождения продемонстрировано с незначительными ошибками и неточностями
Уровень 3	умение использовать технологические процессы для производства продуктов из сырья животного происхождения продемонстрировано без ошибок и неточностей
Владеть:	
Уровень 1	навыки принятия обоснованных производственно-технологических решений при производстве продуктов из сырья животного происхождения продемонстрированы со значительными ошибками и неточностями
Уровень 2	навыки принятия обоснованных производственно-технологических решений при производстве продуктов из сырья животного происхождения продемонстрированы с незначительными ошибками и неточностями
Уровень 3	навыки принятия обоснованных производственно-технологических решений при производстве продуктов из сырья животного происхождения продемонстрированы без ошибок и неточностей

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	--------

3.1.1	ассортимент продукции мяса и мясных продуктов, сущность основных процессов и технологию производства мяса и мясных продуктов (производство охлажденной и мороженой мясной продукции, полуфабрикатов, колбасных изделий, мясных консервов), техническую документацию, требования к организации технологического процесса, требования к готовой продукции
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции из мяса; организовывать технологические процессы мясоперерабатывающего производства в соответствии с установленными требованиями и современной законодательной базы; составлять технологические схемы производства продукции из мяса; анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества.
3.3	Владеть:
3.3.1	терминологией, определениями и положениями дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов»; представлениями о влиянии технологической обработки на изменение химического состава и показателей качества сырья и продукции из мяса; понятиями о факторах, влияющих на качество и технологическую ценность сырья, выход и качество готовой продукции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. 1 часть (7 семестр)					
1.1	Введение в дисциплину. Современное состояние мясоиндустрии. Мясо – как пищевой продукт. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. /Лек/	7	4	ОПК-4	п.6	
1.2	Формирование мясной продуктивности в онтогенезе. Порода и тип телосложения. Показатели мясной продуктивности. Правила перевозки и ветеринарный контроль. Виды и характеристика убойных животных. Требования к продуктивным животным. Предубойная выдержка животных. Прием скота и птицы. Оценка упитанности убойных животных и птиц. /Лек/	7	8	ОПК-4	п.6	
1.3	Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра животных. Требования к процессу убоя и продуктивны животных. Технология убоя и обработки КРС, туш МРС, свиней и других сельскохозяйственных животных и кроликов. Первичная переработка скота и птицы. Принципы первичной переработки скота и птицы... Современные приемы технологической обработки убойных животных. Классификация и технология переработки субпродуктов. Требования к обработанным субпродуктам. /Лек/	7	8	ОПК-4	п.6	
1.4	Процессы, происходящие в мясе разного термического состояния. Охлаждение и хранение. Условия хранения мяса. Способы охлаждения и хранения мяса и мясopодуKтов. Понятие об автолизе. Стадии автолиза и изменения свойств мяса на разных стадиях автолиза. Изменение состава мяса в процессе хранения. Способы ускорения созревания мяса. /Лек/	7	8	ОПК-4	п.6	

1.5	Термическая обработка мяса при производстве мясных изделий. Осадка. Тепловая обработка. Обжарка. Варка. Копчение. Запекание. Жаренье. Сушка. Процессы, происходящие в мясе при тепловой обработке. /Лек/	7	8	ОПК-4	п.6	
1.6	Анализ технологии убоя и первичной переработки туш сельскохозяйственных /Лаб/	7	6	ОПК-4	п.6	
1.7	Анализ технологической схемы убоя и обработки птицы /Лаб/	7	6	ОПК-4	п.6	
1.8	Исследование качества свежести мяса и мясных продуктов /Лаб/	7	6	ОПК-4	п.6	
1.9	Анализ технологической схемы обработки субпродуктов /Лаб/	7	6	ОПК-4	п.6	
1.10	Изучение технического регламента таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» /Лаб/	7	6	ОПК-4	п.6	
1.11	Определение энергетической и биологической ценности пищевых продуктов./Лаб/	7	6	ОПК-4	п.6	
1.12	Анализ технологии убоя и первичной переработки туш сельскохозяйственных /Ср/	7	5	ОПК-4	п.6	
1.13	Исследование качества свежести мяса и мясных продуктов /Ср/	7	5	ОПК-4	п.6	
1.14	Анализ технологической схемы убоя и обработки птицы /Ср/	7	5	ОПК-4	п.6	
1.15	Анализ технологической схемы обработки субпродуктов /Ср/	7	5	ОПК-4	п.6	
1.16	Изучение технического регламента таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» /Ср/	7	5	ОПК-4	п.6	
1.17	Определение энергетической и биологической ценности пищевых продуктов /Ср/	7	5	ОПК-4	п.6	
1.18	Подготовка к тестированию /Ср/	7	6	ОПК-4	п.6	
1.19	/Зачёт/	7		ОПК-4	п.6	
Раздел 2. 2 часть (8 семестр)						
2.1	Ассортимент продуктов из мяса. Сырье, используемое для производства продуктов из мяса. Требования к качеству.. Производство мясных полуфабрикатов. Классификация, терминология, основные понятия, определения. Входной контроль качества сырья. Производство кусковых полуфабрикатов. Ассортимент кусковых полуфабрикатов. Основные технологические процессы при производстве кусковых полуфабрикатов.. /Лек/	8	2	ОПК-4	п.6	

2.2	Ассортимент колбасных изделий. Классификация, терминология, основные понятия, определения. Технологические процессы производства. Общие принципы подбора сырья. Технологические процессы производства вареных колбасных изделий. Контроль качества готовых изделий. Упаковывание, маркирование, хранение, транспортирование /Лек/	8	4	ОПК-4	п.6	
2.3	Технологические схемы производства колбасных изделий из термически обработанных ингредиентов. Технологические процессы производства колбасных копченых изделий. Контроль качества готовых изделий. Упаковывание, маркирование, хранение, транспортирование /Лек/	8	4	ОПК-4	п.6	
2.4	Производство рубленых мясных и мясосодержащих полуфабрикатов. Производство полуфабрикатов в тесте. Требования к качеству полуфабрикатов. Упаковывание и хранение полуфабрикатов /Лек/	8	4	ОПК-4	п.6	
2.5	Технология приготовления мясных консервов. Классификация мясных и мясосодержащих консервов. Требования к качеству сырья. Основные технологические процессы производства мясных консервов. Контроль качества консервов. Упаковывание, маркирование, хранение консервов /Лек/	8	2	ОПК-4	п.6	
2.6	Расчет сырья и готовой продукции мясожирового производства. /Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	
2.7	Расчет сырья и готовой продукции холодильника. /Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	
2.8	Расчет сырья и готовой продукции при производстве колбасных изделий. /Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	
2.9	Расчет сырья и готовой продукции при производстве котлет ипельменей /Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	
2.10	Расчет сырья и готовой продукции при производстве свинокопченностей /Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	
2.11	Расчет сырья и готовой продукции при производство полуфабрикатов /Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	
2.12	Расчет сырья и готовой продукции консервного производства /Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	
2.13	Определение свежести мяса и мясных продуктов Пр/	8	6	ОПК-4	п.6	

2.14	Колбасные изделия. Технологические процессы производства. Классификация, терминология, основные понятия, определения. Общие принципы подбора сырья. Оценка качества мяса. Требования к качеству мяса. Технологические процессы производства вареных, варено-копченых, полукопченых, сырокопченых колбасных изделий. /Ср/	8	4	ОПК-4	п.6	
2.15	Производство мясных полуфабрикатов. Классификация, терминология, основные понятия, определения. Входной контроль качества сырья. Производство кусковых полуфабрикатов. Ассортимент кусковых полуфабрикатов. /Ср/	8	2	ОПК-4	п.6	
2.16	Технология приготовления мясных консервов. Классификация мясных и мясосодержащих консервов. Требования к качеству сырья. Основные технологические процессы производства мясных консервов. /Ср/	8	2	ОПК-4	п.6	
2.17	/Курс пр/	8	36	ОПК-4	п.6	
2.18	/Экзамен/	8	36	ОПК-4	п.6	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы (ОПК-4.1):

1. Сырье для мясной промышленности.
2. Пищевая и биологическая ценность мяса.
3. Технология уоя скота и свиней, птиц
4. Показатели свежести мяса.
5. Методы консервирования пищевых продуктов.
6. Холодильная обработка как способ консервирования мяса. Виды холодильной обработки. Классификация мяса по термическому состоянию.
7. Цель охлаждения. Способы охлаждения мясного сырья и их оценка.
8. Замораживание мяса. Способы замораживания и их сравнительная характеристика. Механизм кристаллообразования.
9. Изменение свойств мяса в процессе замораживания: физические, гистологические, автолитические, влияние на микрофлору.
10. Методы консервирования пищевых продуктов.
11. Холодильная обработка как способ консервирования мяса. Виды холодильной обработки. Классификация мяса по термическому состоянию.
12. Цель охлаждения. Способы охлаждения мясного сырья и их оценка.
13. Условия охлаждения. Состояния и свойства продукта при охлаждении. Охлаждающая среда (скорость и продолжительность охлаждения, темп охлаждения).
14. Подмораживание мяса. Цель и режимы подмораживания.
15. Замораживание мяса. Способы замораживания и их сравнительная характеристика. Механизм кристаллообразования
16. Изменение свойств мяса в процессе замораживания: физические, гистологические, автолитические, влияние на микрофлору.
17. Выбор способа и условий замораживания (состояние продукта перед замораживанием, техника замораживания, нормы усушки). Замораживание мяса в блоках.
18. Цель и сущность процессов посола сырья для производства колбасных и соленых изделий.
19. Режимы посола и созревания сырья в посоле.
20. Характеристика основных операций в технологическом процессе колбасного производства.
21. Технология и технологическая схема производства вареных колбас.
22. Технология и технологическая схема производства сосисок и сарделек.
23. Технология и технологическая схема производства полукопченых колбас.
24. Технология и технологическая схема производства варено-копченых колбас.
25. Технология и технологическая схема производства сырокопченых колбас.
26. Технология и технологическая схема производства мясных полуфабрикатов.
27. Технология и технологическая схема производства мясо-растительных консервов.
28. Технология и технологическая схема мясных консервов
29. Технология и технологическая схема их мяса птицы
30. Технология и технологическая схема производства пельменей
31. Технология и технологическая схема производства копченостей
32. Представьте химический состав колбасных изделий
33. Перечислите требования НТД к мясным консервам
34. Перечислите требования НТД к полукопченым колбасам
35. Перечислите требования НТД к вареным колбасам
36. Перечислите требования НТД к пельменям

5.2. Темы письменных работ

Выполнение курсовой работы.

Типовая структура курсовой работы:

Введение

1. Составление технологической схемы производства мясной продукции и ее описание
2. Материальный баланс производства
3. Расчет расхода вспомогательных материалов
4. Технологическое оборудование
5. Техно-химический и санитарно-микробиологический контроль выпуска планируемой продукции
6. Охрана труда и санитарные мероприятия

Заключение

Список использованной литературы

Типовые темы курсовой работы:

1. Производство полуфабрикатов из свинины
2. Производство полуфабрикатов из говядины
3. Производство полуфабрикатов из птицы
4. Производство фаршевых изделий из птицы
5. Производство фаршевых изделий из говядины
6. Производство фаршевых изделий из свинины
7. Производство мясных консервов из говядины
8. Производство мясных консервов из свинины
9. Производство фарша мясного
10. Производство мясного фарша из говядины
11. Производство полуфабрикатов рубленых из баранины
12. Производство полуфабрикатов рубленых из говядины
13. Производство вареной колбасы из птицы
14. Производство варено-копченых колбасных изделий
15. Производство сырокопченых колбасных изделий
16. Производство консервов мясосодержащих
17. Производство мясных консервов из мяса птицы

5.3. Фонд оценочных средств

Типовые тестовые задания (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3):

Задание – дать ответы на вопросы тестов

1. Площадь забеловки у крупного рогатого скота
 - a) 20-25 %
 - b) 25-30%
 - c) 30-35%
 - d) 35-40%
2. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?
 - a) излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого
 - b) - для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки
 - c) - для улучшения обжарки, варки, консистенции
 - d) - для улучшения варки и цвета колбас
3. Колбасные изделия охлаждают до достижения температуры в центре батона:
 - a) 0-15 °С
 - b) 16-25 °С
 - c) 26-35° С
 - d) 36-45° С
4. Характеристика ассортимента колбасных изделий.
5. Представьте ассортимент колбасных изделий по видам сырья.
6. Распишите пути увеличения сроков готовой продукции.
7. Охарактеризуйте дефекты колбасных изделий.
8. При каких недостатках товарного вида не допускается продажа населению колбасных изделий?
9. Приведите требования к качеству колбас по содержанию влаги поваренной соли и нитрита натрия в зависимости от видов колбас.
10. Представьте требования к качеству колбас по микробиологическим показателям.
11. Дайте характеристику используемого сырья в зависимости от способов его холодильной обработки и направления использования по видам колбасных изделий.
12. Объясните сущность реакции цветообразования, протекающей при обжарке колбас.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы текущего и промежуточного контроля по практическим работам (ОПК-4.2, ОПК 4.3), тесты (ОПК 4.1, ОПК-4.2, ОПК 4.3), экзаменационные вопросы, курсовая работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература**

6.1.1	Астахов, Д. А. Технологическое оборудование : учебное пособие для вузов / Д. А. Астахов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14204-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519789
6.1.2	Буянова, И. В. Теоретические основы холодильной технологии продуктов животного происхождения : учебное пособие / И. В. Буянова. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 126 с. — ISBN 978-5-8353-2668-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162590
6.1.3	Гроховский, В. А. Практикум по технологии стерилизованных пищевых продуктов: учебное пособие / В. А. Гроховский ; составители В. А. Гроховский. — Мурманск : МГТУ, 2015. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142660
6.1.4	Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02151-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513380
6.1.5	Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10325-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517749
6.1.6	Хрундин, Д. В. Общая технология пищевых производств : учебное пособие / Д. В. Хрундин. — Казань : КНИТУ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-2025-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102027
6.1.7	Антипова, Л. В. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для вузов / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12435-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515825
6.1.8	Царегородцева, Е. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13259-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519341
6.1.9	Царегородцева, Е. В. Физико-химические и биохимические процессы в мясе и мясных продуктах : учебник и практикум для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13301-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519343

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – www.lex.uz
Э2	Национальная библиотека имени Алишера Навои - www.natlib.uz
Э3	Официальный интернет-портал правовой информации Российской Федерации http://pravo.gov.ru/

6.3. Перечень информационных технологий**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.2	ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security - Средство антивирусной защиты
6.3.1.3	Google Chrome - Браузер
6.3.1.4	Moodle - Образовательный портал Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан
6.3.1.5	Mozilla FireFox - Браузер
6.3.1.6	Microsoft 365 - Программное обеспечение для работы с электронными документами
6.3.1.7	7-zip - Архиватор

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Электронно – библиотечная система «Лань»
6.3.2.2	Образовательная платформа «Юрайт»
6.3.2.3	Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), контактной работы, в том числе проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы: рабочие места студентов: столы, стулья. Рабочее место преподавателя: стол, стул. Учебная аудитория для лабораторных работ оснащена лабораторным оборудованием: весами аналитическими и техническими, сушильным шкафом, рН- метром, титровальной установкой и лабораторной посудой
7.2	Аудитория для практических занятий оснащена аудиторной доской; и/или это компьютерный класс, оснащенный компьютерами в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой, мышкой или моноблоком с клавиатурой и мышкой.
7.3	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской аудиторной.
7.4	Помещение для хранения учебного оборудования: рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
7.5	Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования: рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
7.6	Помещения для СРС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к учебно-методическим разработкам, периодическим изданиям, в Образовательный портал филиала ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Стрельченко А. Д., Сергазиева О. Д. Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» для студентов направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Ташкент, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан, 2023. – Режим доступа https://portal.astutr.uz/ Стрельченко А. Д., Сергазиева О. Д. Методические указания по практическим работам по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» для студентов направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Ташкент, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан, 2023. – Режим доступа https://portal.astutr.uz/ Стрельченко А. Д., Сергазиева О. Д. Методические указания по лабораторным работам по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» для студентов направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Ташкент, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан, 2023. – Режим доступа https://portal.astutr.uz/ Стрельченко А. Д., Сергазиева О. Д. Методические указания по выполнению курсовых работ. по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» для студентов направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Ташкент, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан, 2023. – Режим доступа https://portal.astutr.uz/	

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В филиале в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на образовательном портале.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении лабораторных занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В филиале в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении лабораторных занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.