



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**  
**Общие принципы переработки сырья животного происхождения и**  
**водных биоресурсов**

Направление

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

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Автор:

Д.т.н., проф. Цибизова М.Е.  
PhD, доцент, Наркабулова Н.Ч.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	54	54	54	54
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	6	6	6	6
Часы на контроль	48	48	48	48
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*Д.т.н., проф. Цибизова М.Е.* \_\_\_\_\_

*PhD, доцент, Наркабулова Н.Ч* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*Профессор Бредихина О.В.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов**

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 31.01.2022 протокол № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от 27.08. 2022 г. №1

Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б

Председатель УМС Джумонов Д.С

Протокол от 27.08. 2022 г. №1

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Д.С. Джумонов  
Протокол № 4 от 26.08.2023 г.

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

Протокол № 11 от 25.08.2023 г.  
Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б.

---

---

**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 Амантурдиев Г.Б.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Цель преподавания дисциплины состоит во введении будущих бакалавров в производственные процессы продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры, ознакомление с общими принципами переработки сырья, организацией и моделированием технологического потока, основными технологическими процессами производства продуктов питания, требованиями к качеству и оценки качества пищевых продуктов.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Введение в профессию
2.1.2	Химия пищи
2.1.3	Методы исследований сырья и пищевых продуктов
2.1.4	Микробиология в отрасли
2.1.5	Сырье и материалы рыбной промышленности
2.1.6	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технология рыбы и рыбных продуктов
2.2.2	Технология мяса и мясных продуктов
2.2.3	Производственно-технологическая практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-2: Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	особенности технологических свойств и химического состава сырья мясного и водного происхождения; причины, влияющие на качество и технологическую ценность сырья; основные виды, свойства, показателя качества материалов и тары, применяемые при обработке водных биологических ресурсов, сырья животного происхождения и объектов аквакультуры
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	правильно устанавливать технологическую ценность сырья и выбирать пути рационального и комплексного его использования, составлять и обосновывать технологические схемы производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры с учетом технологических свойств сырья и его пищевой ценности; устанавливать качество вспомогательных материалов и тары
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками представлять базовые технологические процессы производства продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 1.</b>					
1.1	Введение в дисциплину. Состояние и перспективы развития производств продуктов питания /Лек/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.2	Организация технологического потока как системы технологического процесса /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.3	Технология молока и молочных продуктов /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.4	Технология сливочного масла. /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.5	Технология производства мясных продуктов. /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.6	Технология производства колбасных изделий из мяса птицы /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.7	Технология хранение мяса и мясопродуктов /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.8	Упаковка мясопродуктов. /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.9	Санитарная обработка технологического оборудования /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.10	Пищевая ценность мяса /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.11	Технология рыбы и рыбных продуктов /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.12	Производство рыбных консервов /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.13	Инновации в технологии производства охлажденной рыбы /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.14	Переработка морепродуктов /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.15	Технология рыбных полуфабрикатов /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.16	Технология производства икры /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.17	Рациональное использование прудовых и океанических рыб /Лек/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.18	Введение в дисциплину «Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов» /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.19	Технологические свойства рыбного сырья /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.20	Качество рыбного сырья /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.21	Химический состав сырья животного происхождения и водных биоресурсов. /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.22	Химический состав сырья животного происхождения и водных биоресурсов /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.23	Реологические характеристики мясного и рыбного сырья. /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.24	Реологические характеристики мясного и рыбного сырья /Лаб/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.25	Ферментативная активность водного сырья /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.26	Ферментативная активность водного сырья /Лаб/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.27	Характеристика азотистых веществ сырья животного происхождения и рыбы /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.28	Характеристика азотистых веществ сырья животного происхождения и рыбы /Лаб/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.29	Банки металлические для консервов и желье /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.30	Оценка качества питьевой воды /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	

1.31	Оценка качества питьевой воды /Лаб/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.32	Томатопродукты, уксусная кислота, пшеничная мука /Лаб/	5	4	ПК-2	п. 6	
1.33	Томатопродукты, уксусная кислота, пшеничная мука /Лаб/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.34	Общие принципы переработка сырья водных биоресурсов /Ср/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.35	Общие принципы переработка молока /Ср/	5	2	ПК-2	п. 6	
1.36	Общие принципы переработка сырья животного происхождения /Ср/	5	2	ПК-2	п. 6	
	Экзамен	5	48	ПК-2	п. 6	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Тесты для текущего контроля

1. Этот документ дает право их владельцам заготавливать, перевозить, перерабатывать, хранить и реализовать грузы без дополнительных ветеринарных документов по всей территории Республики Узбекистан (за исключением карантинных территорий) и вывозить в страны СНГ:

- а) сертификат соответствия продукции
- б) ветеринарная справка
- в) ветеринарный сертификат
- г) ветеринарное свидетельство

2. Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет?

- а) 12 часов;
- б) 24 часов;
- в) 72 часов;
- г) 48 часов, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 часов.

3. К абиотическим факторам, влияющим на сохранность продукции растениеводства при хранении относится?

- а) гидролиз;
- б) брожение;
- в) освещенность;
- г) стерилизация.

4. Разрешается ли реализация яиц, полученных из птичников неблагополучных по оспе?

- а) разрешатся после дезинфекции;
- б) не разрешается;
- г) разрешается для использования в хлебобулочном производстве;
- г) разрешается без ограничений.

6. Какая структура товарооборота по странам мира по производству продукции животного происхождения?

а) В структуре товарооборота по странам (товаров из группы «Продукты животного происхождения») на первом месте Беларусь (21%), на втором месте Бразилия (11%). Узбекистан для России является партнёром №65 с долей 0%.

б) В структуре товарооборота по странам (товаров из группы «Продукты животного происхождения») на первом месте Беларусь (21%), на втором месте Бразилия (11%). Узбекистан на третьем месте (5%).

в) В структуре товарооборота по странам (товаров из группы «Продукты животного происхождения») на первом месте Беларусь (21%), на втором месте Китай (11%).

г) В структуре товарооборота по странам (товаров из группы «Продукты животного происхождения») на первом месте Беларусь (21%), на втором месте Южная Корея (11%). Узбекистан на тринадцатом месте, (5%).

6. Транспортировка автомашинах туш охлажденного или остывшего мяса производится только?

- а) навалом;
- б) в подвешенном состоянии;
- в) в специальных ларях;
- г) в специальных ящиках.

7. Гиппократ, например, назначал молоком лечит больным по диагнозу?

- а) туберкулезом
- б) бруцеллёзом
- в) пастереллезом
- г) лептоспирозом

8. При ж/д перевозке вскрытие отдельных мест груза и последующая упаковка груза после проверки обеспечивается?

- а) Грузополучателем;
- б) грузоотправителем;
- в) железнодорожным предприятием;
- г) вскрытие и проверка не осуществляется.

9. Сроки хранения и реализации охлажденных порционных полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют?
- 12 часов;
  - 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 часов;
  - 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 часов;
  - 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 часов.
10. В летнее время срок погрузки и доставки цельномолочных скоропортящихся продуктов при транспортировании их в рефрижераторах не должен превышать?
- 5 часов;
  - 7 часов;
  - 6 часов;
  - 9 часов.
11. Сертификат качества на продукцию выдается на срок не более чем на?
- 1 год;
  - 2 года;
  - 3 года;
  - 4 год.
12. Международный документ, разрешающий вывоз продукции из любой страны?
- фитосанитарный сертификат;
  - карантинный сертификат;
  - сертификат качества;
  - ТТН.
13. Назовите самый устойчивый к хранению вид колбасы?
- копченая;
  - полукопченая;
  - сырокопченая;
  - варено-копченая.
14. В буртах главным образом используется?
- приточно-вытяжная вентиляция;
  - естественная вентиляция;
  - механическая вентиляция;
  - вентиляция не применяется.
15. При какой температуре хранят замороженные яйцепродукты?
- 7 °С;
  - 10 °С;
  - 12 °С;
  - 18 °С.

Типовые контрольные вопросы для текущего контроля:

- Как классифицируют рыбы в зависимости от среды и глубины обитания и образа жизни?
- Какие виды промысловых рыб стандарт относит к мелочи первой, второй и третьей групп?
- Какова основная цель разделки рыбы?
- Какие наиболее часто встречающиеся способы разделки рыбы охлажденной и мороженой Вы знаете?
- Что представляет собой рыбное филе?
- В каком виде филе поступает в продажу?
- Из каких рыб вырабатывают рыбное филе?
- Что Вы понимаете под отходами, потерями, выходом разделанной рыбы?
- Какие физические свойства рыбы вы знаете?
- Что Вы понимаете под комплексным и рациональным использованием рыбного сырья?
- Как осуществляют транспортировку живой рыбы?
- Какая рыбная продукция считается замороженной?
- Подразделяет ли стандарт охлажденную рыбу на товарные сорта?
- Укажите торговое деление мороженой рыбы и филе.
- В чем отличие мороженой рыбы второго сорта от первого? Какие наружные повреждения допускаются в мороженой рыбе второго сорта?
- Как проводится приемка рыбы по количеству?
- Каким образом осуществляют приемку охлажденной и мороженой рыбы по качеству?
- Какая температура должна быть в толще мяса у позвоночника охлажденной рыбы?
- Какая температура должна быть в толще блоков рыбы или тела мороженой рыбы при выгрузке из морозильных камер?
- Каким образом определяют степень свежести рыбы по органолептическим показателям?

## 5.2. Темы письменных работ

Не планируются

## 5.3. Фонд оценочных средств

ФОС представлен в отдельном файле

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Экзаменационные вопросы, тесты открытого и закрытого типов, вопросы текущего контроля



<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>	
1.	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: <a href="https://urait.ru/bcode/515825">https://urait.ru/bcode/515825</a>
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/162590">https://e.lanbook.com/book/162590</a>
3.	Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 328 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130069">https://e.lanbook.com/book/130069</a>
4.	Иванова, Е. Е. Технология морепродуктов : учебное пособие для вузов / Е. Е. Иванова, Г. И. Касьянов, С. П. Запорожская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08750-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513973">https://urait.ru/bcode/513973</a>
5.	Инженерная реология. Физико-механические свойства и методы обработки пищевого сырья / Ю. М. Березовский, С. А. Бредихин, В. Н. Андреев, А. Н. Мартеха ; под редакцией В. Н. Андреева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-45214-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/262460">https://e.lanbook.com/book/262460</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6.	Попова, Н. Н. Пищевые и биологически активные добавки : учебное пособие / Н. Н. Попова, Е. С. Попов, И. П. Щетилина. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 67 с. — ISBN 978-5-00032-220-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/92220">https://e.lanbook.com/book/92220</a>
7.	Табаков, Н. А. Пищевые добавки : учебное пособие / Н. А. Табаков, Л. Е. Тюрина. — Красноярск : КрасГАУ, 2008. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/90799">https://e.lanbook.com/book/90799</a>
8.	Федосова, А. Н. Биотехнология молочных продуктов : учебное пособие / А. Н. Федосова, М. В. Каледина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166517">https://e.lanbook.com/book/166517</a>
9.	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/102027">https://e.lanbook.com/book/102027</a>
10.	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: <a href="https://urait.ru/bcode/519341">https://urait.ru/bcode/519341</a>
11.	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: <a href="https://urait.ru/bcode/519343">https://urait.ru/bcode/519343</a>
12.	Цикин, С. С. Технология продуктов из нетрадиционного мясного сырья : учебное пособие для вузов / С. С. Цикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14006-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/519553">https://urait.ru/bcode/519553</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Правительство России <a href="http://government.ru">http://government.ru</a>	
Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a>	
Национальная библиотека имени Алишера Навои - <a href="http://www.natlib.uz">www.natlib.uz</a>	
Сайт правовой информации Республики Узбекистан <a href="https://lex.uz/docs/2248101">https://lex.uz/docs/2248101</a>	
Официальный интернет-портал правовой информации Российской Федерации <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	
<b>6.3 Перечень информационных технологий</b>	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security – антивирусная программа
6.3.1.2	AdobeReader - программа для просмотра документов в формате pdf.
6.3.1.3	Google Chrome - браузер.
6.3.1.4	Moodle - Образовательный портал ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «АГТУ» В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ
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.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>	
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 типа, 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.
7.2	Учебная аудитория для лабораторных занятий, оснащенная лабораторными столами, вытяжным шкафом, мобильным лабораторным комплексом, лабораторной центрифугой, рН-метром, аналитическими весами, реактивами, химической посудой, плакатами по тематике дисциплины
7.3	Помещения для СРС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, учебно-методическим разработкам, периодическим изданиям, в Образовательный портал филиала ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан.
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 стулья, стеллажи.

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Цибизова М.Е. Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов. Методические указания по выполнению лабораторных работ для обучающихся по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, Филиал АГТУ, 2023. – URL: <https://portal.astutr.uz/>.
2. Эрматова Н.Х. Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов. Методические указания по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, Филиал АГТУ, 2023. – URL: <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 филиала 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.