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
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
Микробиологический контроль производства продуктов 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., профессор, Цибизова М.Е._____

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
д.т.н., профессор, Цибизова М.Е. _____

Рецензент(ы):
к.с/х.н., доцент , Ким В.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Микробиологический контроль производства продуктов 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 31.01.2024 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Водные биоресурсы и технологии

Протокол от 27.08.2024 г. № 1
Зав. кафедрой Юлдашев А.А.

Председатель УМС_____Д.С. Джумонов
Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины – формирование теоретических и практических знаний о микробиологическом контроле, о критических контрольных точках при организации и осуществлении технологических процессов получения продуктов животного происхождения, из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры, микробиологических методах анализа показателей микробиологической безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Биологическая безопасность сырья и готовой продукции
2.1.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза
2.1.3	Производственно-технологическая практика
2.1.4	Технологии хранения, транспортирования и реализации продукции
2.1.5	Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов
2.1.6	Санитария и гигиена в отрасли
2.1.7	Управление качеством на предприятиях отрасли
2.1.8	Микробиология в отрасли
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)	
ПК-3: Способен организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	
Знать:	
Уровень 1	знание показателей качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции продемонстрировано со значительными ошибками и неточностями
Уровень 2	знание показателей качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции продемонстрировано с незначительными ошибками и неточностями
Уровень 3	знание показателей качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции продемонстрировано без ошибок и неточностей
Уметь:	
Уровень 1	умение проводить анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции продемонстрировано со значительными ошибками и неточностями
Уровень 2	умение проводить анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции продемонстрировано с незначительными ошибками и неточностями
Уровень 3	умение проводить анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции продемонстрировано без ошибок и неточностей
Владеть:	
Уровень 1	навыки выявлять причины несоответствия качества готовой продукции нормативным документам продемонстрированы со значительными ошибками и неточностями
Уровень 2	навыки выявлять причины несоответствия качества готовой продукции нормативным документам продемонстрированы сне значительными ошибками и неточностями
Уровень 3	навыки выявлять причины несоответствия качества готовой продукции нормативным документам продемонстрированы без ошибок и неточностей

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	методы микробиологического контроля качества сырья животного происхождения, водных биологических ресурсов, объектов аквакультуры и продуктов их переработки с целью получения продукции, удовлетворяющей требованиям нормативной документации

3.2	**Уметь:**
3.2.1	организовывать входной контроль на предприятиях, перерабатывающих сырье животного происхождения, водные биоресурсы и объекты аквакультуры, использовать нормативную документацию по микробиологическому контролю и анализировать полученные данные для управления качеством продукции
3.3	**Владеть:**
3.3.1	практическими навыками оценки качества сырья и продуктов животного происхождения, из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры по микробиологическим показателям

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Введение в специальную микробиологию. Термины и определения. Микробиологический контроль. Критические контрольные точки /Лек/	7	2	ПК-3	п.6	
1.2	Основные группы микроорганизмов, влияющие на качество продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры /Лек/	7	4	ПК-3	п.6	
1.3	Изменение микрофлоры сырья в процессе охлаждения и морозильного хранения. Схема микробиологического контроля охлажденной и мороженой рыбопродукции /Лек/	7	2	ПК-3	п.6	
1.4	Изменение микрофлоры сырья при посоле. Схема микробиологического контроля маринованной и пресервной продукции /Лек/	7	2	ПК-3	п.6	
1.5	Микробиология копченых сушеных и вяленых продуктов. Схемы микробиологического контроля сушеных, вяленых и копченых продуктов /Лек/	7	2	ПК-3	п.6	
1.6	Микробиология молока и молочной продукции /Лек/	7	2	ПК-3	п.6	
1.7	Микробиология консервов, вспомогательных материалов и тары. Схема микробиологического контроля консервов /Лек/	7	4	ПК-3	п.6	
1.8	Бактериологический контроль охлажденной продукции. Схемы микробиологического контроля при производстве охлажденной продукции. /Пр/	7	4	ПК-3	п.6	
1.9	Бактериологический контроль мороженой продукции. Схемы микробиологического контроля при производстве мороженой продукции. /Пр/	7	4	ПК-3	п.6	
1.10	Бактериологический контроль продукции горячего копчения. Схемы микробиологического контроля при производстве продукции горячего копчения /Пр/	7	4	ПК-3	п.6	
1.11	Бактериологический контроль продукции холодного копчения. Схемы микробиологического контроля при производстве продукции холодного копчения /Пр/	7	4	ПК-3	п.6	

1.12	Бактериологический контроль производства соленых, пряных и маринованных рыбных продуктов. Схемы микробиологического контроля при производстве соленых, пряных и маринованных рыбных продуктов /Пр/	7	4	ПК-3	п.6	
1.13	Бактериологический контроль производства колбасных и мясных изделий. Схемы микробиологического контроля при производстве колбасных и мясных изделий /Пр/	7	4	ПК-3	п.6	
1.14	Санитарно-микробиологический контроль вспомогательных материалов, тары, производственных помещений и оборудования /Пр/	7	4	ПК-3	п.6	
1.15	Бактериологический контроль производства пресервов. Составление схем микробиологического контроля производства пресервов /Пр/	7	2	ПК-3	п.6	
1.16	Бактериологический контроль производства молочной продукции. Составление схем микробиологического контроля производства молочной продукции /Пр/	7	2	ПК-3	п.6	
1.17	Бактериологический контроль производства сушеной и вяленой продукции. Составление схем микробиологического контроля производства сушеной и вяленой продукции /Пр/	7	2	ПК-3	п.6	
1.18	Бактериологический контроль производства консервов. Составление схем микробиологического контроля производства консервов /Пр/	7	2	ПК-3	п.6	
1.19	Обсеменение сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Виды порчи /Ср/	7	18	ПК-3	п.6	
1.20	Санитарно-микробиологический контроль производства пищевой продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры /Ср/	7	18	ПК-3	п.6	
1.21	Использование принципов ХАССП при проведении микробиологического контроля производства пищевой продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры /Ср/	7	18	ПК-3	п.6	
1.22	/Зачёт/	7	0	ПК-3	п.6	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы по темам практических работ:
1) Перечислите группы микробиологических критериев безопасности молочных продуктов.
2) Перечислите группы микробиологических критериев безопасности рыбных продуктов
3) Перечислите группы микробиологических критериев безопасности мясных продуктов
4) Какие микробиологические показатели определяют для оценки качества молочных продуктов?
5) Какие микробиологические показатели определяют для оценки качества рыбных продуктов?
6) Какие микробиологические показатели определяют для оценки качества мясных продуктов?
7) Что такое КМАФАнМ? В каких видах молочных продуктов определяется КМАФАнМ?
8) В каких видах рыбных продуктов определяется КМАФАнМ?
9) В каких видах мясных продуктов определяется КМАФАнМ?
10) Почему бактерии группы кишечной палочки выбраны в качестве санитарно-показательных микроорганизмов для продуктов питания?
11) Какие микроорганизмы относятся к условно-патогенным микроорганизмам?
12) Какие микроорганизмы относятся к патогенным микроорганизмам?

13) Какие микробиологические показатели определяют для оценки микробиологической стабильности продукта?
14) Кто осуществляет микробиологический контроль на предприятиях пищевой промышленности?
15) Каким оборудованием должна быть оснащена микробиологическая лаборатория?
16) Какой посудой должна быть оснащена микробиологическая лаборатория?
17) Перечислите объекты микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности.
18) Перечислите объекты микробиологического контроля на предприятиях мясной промышленности.
19) Перечислите объекты микробиологического контроля на предприятиях рыбной промышленности.
20) С какой периодичностью осуществляется микробиологический контроль готовой продукции на предприятиях молочной промышленности?
21) С какой периодичностью осуществляется микробиологический контроль готовой продукции на предприятиях мясной промышленности?
22) С какой периодичностью осуществляется микробиологический контроль готовой продукции на предприятиях рыбной промышленности?
23) Для чего используются накопительные питательные среды?
24) Каким образом готовят посуду для проведения микробиологического анализа?
25) Для чего используют плотные питательные среды?
26) Почему мясные продукты могут являться потенциальными источниками пищевых отравлений?
27) Дайте определение инфекции.
28) Какие формы инфекции вы знаете?
29) В чем отличие инфекционной болезни от неинфекционной?
30) Что такое ворота инфекции?
31) Назовите наиболее опасные и часто встречающиеся зооантропонозы
32) Какие инфекционные болезни передаются человеку через мясо и мясные продукты?
33) Какие мероприятия следует провести в цехе в случае подозрения туш животных на сибирскую язву?
34) Как поступают с тушами животных больных сибирской язвой?
35) Какие микроорганизмы, вызывающие пищевые токсикозы, занимают одно из первых мест?
36) Назовите морфологические свойства стафилококков.
37) При какой температуре образуются энтеротоксины стафилококка?
38) Дайте определение ботулизму.
39) Назовите морфологические свойства палочек ботулинум.
40) В каких пищевых продуктах может встречаться клостридиум ботулинум?
41) Назовите основные мероприятия по предотвращению попадания стафилококка в пищевые продукты.
42) Когда развиваются пищевые токсикоинфекции?
43) Какие микроорганизмы относятся к возбудителям пищевых токсикоинфекций?
44) Кто является основным источником загрязнения сальмонеллами?
45) Почему на производстве происходит обсеменение продуктов бактериями группы кишечной палочки?
46) Какие микроорганизмы чаще всего обнаруживают на рыбном сырье и рыбных продуктах?
47) Какие микроорганизмы чаще всего обнаруживают на мясном сырье и мясных изделиях?
48) Какие микроорганизмы чаще всего обнаруживают в молочном сырье и в молочных продуктах?
49) Какие микроорганизмы чаще всего обнаруживают в пресервах?
50) Какие микроорганизмы чаще всего обнаруживают в консервах?
51) Какие микроорганизмы чаще всего обнаруживают в сушеной и вяленой рыбной продукции?
52) Какие микроорганизмы чаще всего обнаруживают в копченой рыбной продукции?

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Типовые тестовые вопросы:
1) Возникновение и развитие инфекции в основном зависит от следующих факторов:
а) *степень патогенности микроорганизмов*
б) вида пищевого продукта, который употребил человек
в) *условий внешней среды*
г) от состава пищевого продукта
2) Дайте определение токсинам: токсины – ядовитые вещества, которые образуют микроорганизмы.
3) На какие группы делятся токсины, образуемые микроорганизмами:
а) *экзотоксины*
б) *эндотоксин*ы
в) термотоксины
г) энтеротоксины
4) Палочка ботулинум по культуральным свойствам является:
а) *строгий анаэроб*
б) мезофильный аэроб
в) факультативно-анаэробный микроорганизм
г) термофильный аэроб
5) Технологическая операция, приводящая к снижению количества микроорганизмов на рыбе, мясе, овощах
а) сортирование
б) *мойка*
в) порционирование
г) размораживание
6) Косвенным показателем обсемененности непастеризованного молока является:
а) *проба на редуктазу*
б) проба на каталазу
в) проба на оксидазу
г) проба на пероксидазу
7) Промышленная стерильность консервов – это:
1. отсутствие микроорганизмов в банке после стерилизации
2. наличие остаточной микрофлоры
3. *отсутствие микроорганизмов, способных развиваться при температуре хранения*
8) Единицей измерения микробиологического показателя КМАФАнМ в ТР ТС является
а) ед/г;
б) мг/100 г продукта;
в) мг/кг;
г) КОЕ/г

5.4. Перечень видов оценочных средств

Отчеты по практическим работам, ответы на контрольные вопросы, тестирование

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

1. Богданова, О. Ю. Микробиология водных экосистем : учебное пособие / О. Ю. Богданова. — Мурманск : МГТУ, 2016. — ISBN 978-5-86185-884-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142589.

3. Веселовский, С. Ю. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : учебное пособие для вузов / С. Ю. Веселовский, В. А. Агольцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518960

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов : учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156774

5. Володькина, Г. М. Микробиология однородных групп товаров, санитария и гигиена : учебное пособие / Г. М. Володькина. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134250.

6. Дроздова, Е. А. Микрофлора продовольственного сырья и продуктов его переработки : учебное пособие / Е. А. Дроздова, Е. С. Алешина, Н. А. Романенко. — Оренбург : ОГУ, 2017. — ISBN 978-5-7410-1948-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110719

7. Еремина, И. А. Пищевая микробиология : учебное пособие / И. А. Еремина, И. В. Долголю. — Кемерово : КемГУ, 2017. — ISBN 979-5-89289-139-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102691.

8. Ким, И. Н. Микробиология переработки водных биологических ресурсов : учебное пособие для вузов / И. Н. Ким, В. В. Кращенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14789-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520278
9. Кожевникова, О. Н. Микробиология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. Н. Кожевникова, Е. Н. Стаценко. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155492
10. Литвина, Л. А. Микробиология молока : учебно-методическое пособие / Л. А. Литвина, В. Г. Горских, И. Ю. Анфилофьева. — Новосибирск : НГАУ, 2012. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/5510
11. Литвина, Л. А. Общая санитарная микробиология : учебное пособие / Л. А. Литвина. — Новосибирск : НГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2011. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/63075.
12. Максимов, Г. Г. Основы количественной токсикологии : учебное пособие для вузов / Г. Г. Максимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14792-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520263
13. Ордина, Н. Б. Контроль технологических рисков при производстве продуктов питания : 2019-08-27 / Н. Б. Ордина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123432
15. Рябичева, А. Е. Микробиология молока и молочных продуктов : учебно-методическое пособие / А. Е. Рябичева, А. Н. Гулаков, С. И. Шепелев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305027
16. Рябцева, С. А. Микробиология молока и молочных продуктов : учебное пособие / С. А. Рябцева, Н. М. Панова. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155494
17. Савелькина, Н. А. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов : учебное пособие : в 2 частях / Н. А. Савелькина. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018 — Часть 2 : Техническая биохимия — 2018. — 122 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/13308
18. Санитарная микробиология : учебное пособие / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов, Е. В. Светлакова. — Ставрополь : СтГАУ, 2014. — ISBN 978-5-9596-0993-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/61150.
19. Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. А. Коростелева, И. В. Сухова, М. А. Канаев [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — ISBN 978-5-88575-633-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179600
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Сайт правовой информации Республики Узбекистан https://lex.uz
ЭБС «Лань»- http://e.lanbook.com/
ЭБС Юрайт – https://www.biblio-online.ru
Официальный интернет-портал правовой информации Российской Федерации http://pravo.gov.ru/
Официальный сайт Роспотребнадзора РФ https://www.rospotrebnadzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/
6.3. Перечень информационных технологий
6.3.1 Перечень программного обеспечения
Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов
ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security - Средство антивирусной защиты
Google Chrome - Браузер
Moodle - Образовательный портал Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан
Mozilla FireFox - Браузер
Microsoft 365 - Программное обеспечение для работы с электронными документами
7-zip - Архиватор
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных
Сайт правовой информации Республики Узбекистан https://lex.uz/docs/2248101
Официальный интернет-портал правовой информации Российской Федерации http://pravo.gov.ru/
Официальный сайт Роспотребнадзора rospotrebnadzor.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практических занятий), 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	Аудиторная доска; и/или компьютерный класс, оснащенный компьютерами в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой, 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
7.5	Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
7.6	Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования
7.7	Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи.
7.8	Помещения для СРС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, 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)
Цибизова М.Е. Микробиологический контроль производства продуктов животного происхождения и водных биоресурсов. Методические указания к практическим занятиям для обучающихся очной формы по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Ташкент, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан. – Режим доступа https://portal.astutr.uz/ Цибизова М.Е. Микробиологический контроль производства продуктов животного происхождения и водных биоресурсов. Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине для обучающихся очной формы по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Ташкент, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан. – Режим доступа https://portal.astutr.uz/

Приложение к рабочей программе
дисциплины (модуля)
Микробиологический контроль производства продуктов животного происхождения и водных биоресурсов

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.