



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

Моделирование продуктов целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Направление

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

**Направленность Технология продуктов из сырья животного
происхождения**

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Автор:

д.т.н., профессор кафедры

_____Цибизова Мария Евгеньевна

**Распределение часов дисциплины по
семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	60	60	60	60
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

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

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Бредихина Ольга Валентиновна _____

Рабочая программа дисциплины

Моделирование продуктов целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 937)

составлена на основании учебного плана:

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность Технология продуктов из сырья животного происхождения

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2025 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Водные биоресурсы и технологии

Протокол от 21.02.2025 г. № 7

Зав. кафедрой Эгамбердиева Л.Н. _____

Председатель УМС Джумонов Д.С. _____

Протокол от 25.02.2025 г. № 7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Заключаются в овладении необходимыми знаниями, навыками и умениями в области моделирования продуктов целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры, реализуемые в управлении качеством проектируемой пищевой продукции с применением методов математического моделирования и оптимизации их состава на основе научных исследований в области переработки сырья и производства продуктов животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
2.1.2	Основные принципы переработки сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов
2.1.3	Приоритетные направления прикладных научных исследований
2.1.4	Экономика пищеперерабатывающих предприятий в современных условиях
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственно-технологическая практика
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	
Знать:	
Уровень 1	Ответы на вопросы о возможности использования ИКТ для обработки информации в технологических линиях, методах моделирования и проектирования технологических процессов при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения и ВБР содержат значительные ошибки и неточности
Уровень 2	Ответы на вопросы о возможности использования ИКТ для обработки информации в технологических линиях, методах моделирования и проектирования технологических процессов при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения и ВБР содержат незначительные ошибки и неточности
Уровень 3	Ответы на вопросы о возможности использования ИКТ для обработки информации в технологических линиях, методах моделирования и проектирования технологических процессов при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения и ВБР полные и без ошибок
Уметь:	
Уровень 1	умение применять методы моделирования и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры продемонстрированы с грубейшими ошибками
Уровень 2	умение применять методы моделирования и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры продемонстрированы с незначительными ошибками и неточностями
Уровень 3	умение применять методы моделирования и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры продемонстрированы без ошибок и неточностей
Владеть:	
Уровень 1	навыки разработки рецептур с использованием методов моделирования продуктов из сырья животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры и оптимизации параметров технологического процесса производства продемонстрированы с грубейшими ошибками
Уровень 2	навыки разработки рецептур с использованием методов моделирования продуктов из сырья животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры и оптимизации параметров технологического процесса производства продемонстрированы с незначительными ошибками
Уровень 3	навыки разработки рецептур с использованием методов моделирования продуктов из сырья животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры и оптимизации параметров технологического процесса производства продемонстрированы без ошибок и неточностей

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы моделирования продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
3.2	Уметь:
3.2.1	применять методы моделирования продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками разработки рецептур продуктов целевого назначения с использованием методов моделирования продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
1.1	Функциональное и здоровое питание, создание продуктов питания для целевых групп /Пр/	3	10	ОПК-4	п. 6		
1.2	Цели, задачи, современное состояние и перспективы развития перерабатывающей отрасли. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РУз и их использование при обосновании выбора компонентного состава проектируемого продукта /Ср/	3	8	ОПК-4	п. 6		
1.3	Методология разработки пищевого продукта целевого назначения /Пр/	3	10	ОПК-4	п. 6		
1.4	Характеристика методов проектирования сбалансированных рецептурных композиций. Оценка аминокислотной и жирнокислотной сбалансированности. /Ср/	3	8	ОПК-4	п. 6		
1.5	Теоретические и практические основы проведения исследований по разработке пищевых продуктов целевого назначения, специализированного назначения, с заданным составом и свойствами. Гигиеническая оценка полноценности рациона питания. /Пр/	3	10	ОПК-4	п. 6		
1.6	Концепции питания. Современные направления в питании. /Ср/	3	8	ОПК-4	п. 6		
1.7	Методы проектирования продуктов питания многокомпонентного состава. Формирование базы данных проектируемого продукта /Пр/	3	10	ОПК-4	п. 6		
1.8	Критерии успешности продуктов питания на потребительском рынке /Ср/	3	8	ОПК-4	п. 6		
1.9	Методологический подход к анализу ассортимента продукции, выпускаемой на производстве и его востребованности потребителем, выбор аналога (прототипа) для модернизации /Пр/	3	10	ОПК-4	п. 6		
1.10	Использование программного обеспечения для оптимизации расчета многокомпонентных рецептур продуктов /Ср/	3	8	ОПК-4	п. 6		

1.11	Оценка сбалансированности разработанного целевого продукта питания, прогнозирование пищевой ценности /Пр/	3	10	ОПК-4	п. 6		
1.12	Основы ассортиментной политики. Товарный ассортимент и жизненный цикл продукта /Ср/	3	8	ОПК-4	п. 6		
1.13	/Экзамен/	3	36	ОПК-4	п. 6		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые контрольные вопросы:

Концепции питания. Современные направления в питании

1. Формула сбалансированного питания по А.А. Покровскому.
2. Научная основа теории сбалансированного питания.
3. Формула пищи XXI века.
4. Адекватное питание
5. Сбалансированное питание
6. Лечебное питание
7. Лечебно-профилактическое питание
8. Детское питание
9. Спортивное питание
10. Научные основы создания натуральных продуктов модифицированного (заданного) питания.
11. Основные положения государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации и ее реализация в настоящее время.
12. Понятие «пищевой адекватности» и реализация данного принципа в создании продуктов питания с заданными свойствами и составом.

Типовые тесты:

1. В основе теории сбалансированного питания лежат следующие положения:
 - а) при идеальном питании приток веществ точно соответствует их потере;
 - б) приток веществ обеспечивается путем разрушения пищевых структур и использования образовавшихся органических и неорганических веществ;
 - в) при идеальном питании приток веществ не соответствует их потере, он должен быть в два раза больше;
 - г) энергетические затраты должны быть сбалансированы с поступлением энергии.
2. Расположите в порядке убывания скорости усвоения белков в желудочно-кишечном тракте:
 - а) рыба ® молочные продукты® крупы® мясо® хлеб;
 - б) рыба® молочные продукты® мясо® хлеб® крупы;
 - в) мясо® рыба® молочные продукты® хлеб® крупы;
 - г) молочные продукты® рыба® мясо® хлеб® крупы.
3. Отсутствие или недостаток в пище одного из витаминов может привести к заболеваниям. Сопоставьте соответствующие заболевания с витаминами, отсутствие которых вызывает эти заболевания:

1. рахит	а) дефицит витамина С;
2. анемия	б) дефицит витаминов группы В;
3. цинга	в) дефицит витамина РР;
4. пеллагра	г) дефицит витамина D.
4. Продукт считается комбинированным если он содержит сырьё другого происхождения от ...
 - а) 10-20 % ;
 - б) 30-50 % ;
 - в) до 10% ;
 - г) нет правильного ответа.
5. Специфические физиологические свойства пищевых волокон включают :
 - а) регулирование процесса обмена белков;
 - б) стимуляцию кишечной перистальтики;
 - в) интенсификацию обмена желчных кислот;
 - г) не оказывают влияние на организм.

5.2. Темы письменных работ

Типовые темы реферата

1. Возможные пути обогащения сырья и продуктов питания макроэлементами
2. Источники и формы пищи. Натуральные, комбинированные и искусственные продукты
3. Способы и технологии проектирования биологически-безопасных продуктов питания
4. Понятие о сбалансированности продуктов питания
5. Придание продуктам заданных качественных характеристик
6. Способы оценки качества функциональных продуктов
7. Медико-биологический мониторинг получения безопасной и сбалансированной пищи

8. Правовые и этические акты, регламентирующие состав и свойства пищевых продуктов.
9. Функционально-технологические свойства белков при производстве пищевых продуктов
10. Роль белков в питании человека. Критерии оценки пищевой и биологической ценности белков

5.3. Фонд оценочных средств

Представлены типовыми тестами

Формулировка задания	Правильный ответ (ответы)	
Специальный пищевой продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения, обладающий научно обоснованными и подтвержденными свойствами, снижающий риск развития заболеваний, связанных с питанием, предотвращающий дефицит или восполняющий имеющийся в организме человека дефицит питательных веществ, сохраняющий и улучшающий здоровье за счет наличия в его составе функциональных пищевых ингредиентов называется....	Функциональный пищевой продукт	
Функциональный пищевой продукт, получаемый добавлением одного или нескольких функциональных пищевых ингредиентов к традиционным пищевым продуктам в количестве, обеспечивающем предотвращение или восполнение имеющегося в организме человека дефицита питательных веществ и (или) собственной микрофлоры называется...	Обогащенный пищевой продукт	
Функциональный пищевой продукт, содержащий в качестве физиологически функционального пищевого ингредиента специально выделенные штаммы полезных для человека (непатогенных и нетоксикогенных) живых микроорганизмов, которые благоприятно воздействуют на организм человека через нормализацию микрофлоры пищеварительного тракта называется...	Пробиотический продукт	
Функциональный пищевой ингредиент в виде полезных для человека непатогенных и нетоксикогенных живых микроорганизмов, обеспечивающий при систематическом употреблении в пищу в виде препаратов или в составе пищевых продуктов благоприятное воздействие на организм человека в результате нормализации состава и (или) повышения биологической активности нормальной микрофлоры кишечника называется...	Пробиотик	
Создание пищевых продуктов поликомпонентного состава с заданными свойствами направлено на	а) восстановление нормального уровня содержания питательных веществ, потерянных в процессе обработки и/или хранения б) улучшения органолептических свойств продукта в) повышения конкурентоспособности пищевых продуктов г) придания продуктам специальных свойств за счет введения функционально-метаболических ингредиентов	
К категории обогащенных продуктов относят	а) специализированные продукты б) лечебно-профилактические и профилактические продукты в) высокобелковые продукты г) диетические продукты	
Потребительские свойства функциональных продуктов включают	а) пищевую ценность б) положительное физиологическое воздействие в) энергетическую ценность г) биологическую эффективность	
Для оценки жирно-кислотной сбалансированности применяются	а) коэффициент жирнокислотного соответствия б) показатель рациональности жирнокислотного состава в) соотношение НЖК:МНЖК:ПНЖК г) жирнокислотный состав липидов продукта	

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы, реферат, тесты

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

6.1. Рекомендуемая литература

1. Грунская, В. А. Биотехнология продуктов функционального назначения на молочной основе : учебно-методическое пособие / В. А. Грунская, Д. С. Габриелян, Н. Г. Острцова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верецагина, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-98076-310-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138545>
2. 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, 2022. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08750-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491907>
3. Ким, И. Н. Технология производства копченой продукции из водных биоресурсов: экологические аспекты : учебное пособие для вузов / И. Н. Ким, С. А. Бредихин, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Кима. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10014-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491496>
4. Линич, Е. П. Функциональное питание : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2553-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169232>
5. 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, 2021. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02151-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471242>
6. Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02153-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471242>
7. Омаров, Р. С. Пищевые добавки : учебное пособие для вузов / Р. С. Омаров, О. В. Сычева, С. Н. Шлыков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-7036-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165807>
8. Омаров, Р. С. Основы рационального питания : учебное пособие для вузов / Р. С. Омаров, О. В. Сычева, С. Н. Шлыков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-7037-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165808>
9. Органолептика пищевых продуктов : учебное пособие / О. В. Сычева, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2016. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107201>
10. Петрушин, В. И. Психология здоровья : учебник для вузов / В. И. Петрушин, Н. В. Петрушина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11949-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491448>
11. Продукты из мяса птицы : учебное пособие / составитель П. С. Кобыляцкий. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 165 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148560>
12. Рыба, рыбные и другие продукты моря в рациональном питании : учебное пособие для вузов / Л. Н. Плохотнюк [и др.] ; под редакцией Л. Н. Плохотнюка. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14477-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497067>
13. Цикин, С. С. Технология продуктов из нетрадиционного мясного сырья : учебное пособие для вузов / С. С. Цикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14006-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/46746>
14. Цифровая нутрициология: применение информационных технологий при разработке и совершенствовании пищевых продуктов : монография / В. А. Тутельян, О. Н. Мусина, М. Г. Балыхин [и др.]. — Москва : МГУПП, 2020. — 378 с. — ISBN 978-5-93957-969-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163723>
15. Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания : учебное пособие / С. Б. Юдина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2385-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169098>
16. Харенко, Е. Н. Технология продуктов спортивного питания : учебное пособие / Е. Н. Харенко, С. Б. Юдина, Н. Н. Яричевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-3024-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169121>
17. Организация питания детей и подростков : учебное пособие / М. Н. Куткина, Е. П. Линич, Н. В. Барсукова, А. А. Смоленцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2437-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169292>

18. Харенко, Е. Н. Технология функциональных продуктов для геродиетического питания : учебное пособие / Е. Н. Харенко, Н. Н. Яричевская, С. Б. Юдина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3443-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113907>

19. Просеков, А. Ю. Фундаментальные основы технологии продуктов питания : учебник / А. Ю. Просеков. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 498 с. — ISBN 978-5-83532-275-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121221>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Сайт правовой информации Республики Узбекистан https://lex.uz
Э2	Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – www.lex.uz
Э3	Национальная библиотека имени Алишера Навои - www.natlib.uz
Э4	Официальный интернет-портал правовой информации Российской Федерации http://pravo.gov.ru/
Э5	Официальный сайт Роспотребнадзора РФ https://www.rospotrebnadzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/

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	ЭБС «Лань»
6.3.2.2	сайт «Юрайт» образовательная платформа
6.3.2.3	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart

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. Аудиторная меловая доска; и/или компьютерный класс, оснащенный компьютерами в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой, мышкой.
7.2	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 меловой.
7.3	Помещение для хранения учебного оборудования.
7.4	Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
7.5	Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования
7.6	Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи.
7.7	Помещения для СРС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ в Образовательный портал филиала.

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

Цибизова М.Е. Моделирование продуктов целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Методические указания к практическим работам для обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. – Филиал АГТУ. – - URL: <https://portal.astutr.uz/>
 Цибизова М.Е. Моделирование продуктов целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине для обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. – Филиал АГТУ. – - 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 в аудиоформате.
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 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 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.