МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)
_____ Г.В. Павлятенко
«23» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02 Санитария и гигиена на предприятиях отрасли

Кафедра:	Индустрия питания и товарная экспертиза
Направление подготовки:	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность (профиль):	Технология производства продуктов из мясного и молочного сырья
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2022
Общая трудоемкость:	144 часов/4 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Программу составил(и):
канд.техн.наук ст.преп. Назаренко С.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Санитария и гигиена на предприятиях отрасли"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 25 мая 2023 г. протокол № 11 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)
22.002. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 30 августа 2019 г. N 602н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 октября 2019 г., регистрационный N 56040)

Руководитель ОПОП

канд. техн. наук, доц. Назаренко Сергей Александрович
Рабочая программа обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от 02 апреля 2024 г. № 9

Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 10

Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

формирование у студентов знаний и умений в области организации технологического процесса производства продуктов питания из мяса и молока с учетом обязательных санитарно-эпидемиологических требований, а также профилактики алиментарных заболеваний, профессиональных поражений

1.2. Задачи:

- научно-теоретических и практических основ внедрения программы предварительных требований по безопасности мясных и молочных продуктов;
- правильной производственной практики, изложенной в санитарных нормах и правилах, а также технических регламентах;
- основ микробиологических исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика	5	ПКС-3, ПКС-1, ПКС-2

Распределение часов дисциплины

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	132	132	132	132
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:

ЗаО 4 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-3:Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

ПКС-3.1: Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования

ПКС-3.2: Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства

ПКС-3.3: Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Организация санитарно-гигиенического контроля на предприятиях отрасли						
1.1	**Тема 1.Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство в сфере производства продукции из мяса и молока.** **Острые кишечные инфекции,**	4	1	0	0	ПКС-3.1	устный опрос.

	пищевые отравления, глистные заболевания и меры их профилактики. Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления немикробного происхождения продуктами из водного сырья, причины, симптомы, меры предупреждения. Пищевые отравления микробного происхождения, причины, меры предупреждения. Пищевые инфекции, инфекционные болезни. Источники, пути распространения инфекции и профилактика. Общие кишечные инфекции, зоозные болезни, болезни, передаваемые через дыхательные пути и поврежденные кровеносные сосуды людей, работающих на производстве. Мясное сырье как источник гельминтозов, их характеристика, меры профилактики. Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления немикробного происхождения продуктами из водного сырья, причины, симптомы, меры предупреждения. Пищевые отравления микробного происхождения, причины, меры предупреждения. Пищевые инфекции, инфекционные болезни. Источники, пути распространения инфекции и профилактика. Общие кишечные инфекции, зоозные болезни, болезни, передаваемые через дыхательные пути и поврежденные кровеносные сосуды людей, работающих на производстве. Мясное сырье как источник гельминтозов, их характеристика, меры профилактики. стрые кишечные инфекции, пищевые отравления, глистные заболевания и меры их профилактики. Общая характеристика нутриентов мяса и молока и продуктов питания на его основе. Природные компоненты, их положительное и отрицательное влияние на организм человека. Чужеродные компоненты продуктов из водного сырья химической и биологической природы. Пути контаминации продуктов из водного сырья чужеродными компонентами. Основные группы микроорганизмов, подлежащие контролю, при оценке безопасности сырьевой базы и готовой продукции из мяса и молока. Выбор методик, применимых для производственного и лабораторного контроля продукции по						

	показателям микробиологической безопасности. Критерии безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования. **Знать: возможные источники микробиологического загрязнения в рамках производственного цикла пищевого производства, условия их развития, причины, меры профилактики инфекционных заболеваний, пищевых отравлений. /Лек/**						
1.2	**Лабораторная работа №1. Разработка схемы возможного загрязнения продукции из мяса и молока химическими и биологическими контаминантами. Источники и пути загрязнения продукции из мяса и молока химическими и биологическими компонентами.** **Уметь: выбирать методики, применимые для производственного и лабораторного контроля продукции по показателям микробиологической безопасности. Критерии безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования.** **Владеть: Схемами возможного загрязнения продукции из мясного и молочного сырья.** **/Лаб/**	4	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	устный опрос.
1.3	**Тема 1.Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство в сфере производства продукции из мяса и молока.** **Острые кишечные инфекции, пищевые отравления, глистные заболевания и меры их профилактики.** **Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления немикробного происхождения продуктами из водного сырья, причины, симптомы, меры предупреждения. Пищевые отравления микробного происхождения, причины, меры предупреждения. Пищевые инфекции, инфекционные болезни. Источники, пути распространения инфекции и профилактика. Общие кишечные инфекции, зоозные болезни, болезни, передаваемые через дыхательные пути и поврежденные кровеносные сосуды**	4	72	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы для самоподготовки

	людей, работающих на производстве. Мясное сырье как источник гельминтозов, их характеристика, меры профилактики. **Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления немикробного происхождения продуктами из водного сырья, причины, симптомы, меры предупреждения. Пищевые отравления микробного происхождения, причины, меры предупреждения. Пищевые инфекции, инфекционные болезни. Источники, пути распространения инфекции и профилактика. Общие кишечные инфекции, зоозные болезни, болезни, передаваемые через дыхательные пути и поврежденные кровеносные сосуды людей, работающих на производстве. Мясное сырье как источник гельминтозов, их характеристика, меры профилактики.** **стрые кишечные инфекции, пищевые отравления, глистные заболевания и меры их профилактики.** **Студент должен знать возможные источники микробиологического загрязнения в рамках производственного цикла пищевого производства, условия их развития, причины, меры профилактики инфекционных заболеваний, пищевых отравлений** **Общая характеристика нутриентов мяса и молока и продуктов питания на его основе. Природные компоненты, их положительное и отрицательное влияние на организм человека. Чужеродные компоненты продуктов из водного сырья химической и биологической природы. Пути контаминации продуктов из водного сырья чужеродными компонентами. Основные группы микроорганизмов, подлежащие контролю, при оценке безопасности сырьевой базы и готовой продукции из мяса и молока.** **Знать: возможные источники микробиологического загрязнения в рамках производственного цикла пищевого производства, условия их развития, причины, меры профилактики инфекционных заболеваний, пищевых отравлений.** **Уметь: выбирать методики, применимые для производственного и лабораторного контроля продукции по показателям микробиологической**						

	безопасности. Критерии безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования. **Владеть: Схемами возможного загрязнения продукции из мясного и молочного сырья.** **/Ср/**						
	Раздел 2.Санитарно-гигиенические требования к проектированию и содержанию предприятий отрасли						
2.1	**Тема 2. Гигиенические основы текущего санитарного надзора за производством продукции из мяса и молока.** **Требования к санитарному содержанию предприятий. Моющим, дезинфицирующим средствам. Дезинсекция и дератизация на предприятиях мясной и молочной промышленности. Медицинское обследование работников пищевых предприятий, требования к личной гигиене персонала. Обязанности и ответственность администрации за соблюдением санитарных норм и правил на предприятиях пищевой промышленности** **Санитарно–гигиенические требования к транспортировке, приему и хранению мясного и молочного сырья. Санитарно–гигиенические требования к производству продукции из мяса и молока в ассортименте. Санитарно–гигиенические требования к питьевой воде, вспомогательным материалам.** **Превентивные меры для предприятий мясной и молочной промышленности, осуществление программы предварительных требований на практике.** **Знать: признаки, параметры, показатели и требования, которые в совокупности достаточны для идентификации мясной и молочной продукции.** **/Лек/**	4	1	0	0	ПКС-3.1	устный опрос.
2.2	**Лабораторная работа №1. Разработка схемы санитарно-гигиенической экспертизы продукции из мяса / молока** **Уметь** **- выявить риски, влияющие на качество и безопасность продукции из мяса и молока, разработать превентивные меры;** **составлять программу предварительных требований по безопасности пищевых продуктов;** **выполнять обоснованный выбор**	4	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	устный опрос

	показателей физико – химических и органолептических свойств продукции для проведения процедуры идентификации владеть - методологией проектирования предприятий по производству продукции из мяса и молока, отвечающих установленным санитарно-гигиеническим требованиям; -навыками подбора методик, применимых для производственного контроля продукции по показателям микробиологической безопасности; - навыками проведения идентификации мясной и молочной продукции по основным характерным признакам, установленным нормативной документацией. /Лаб/						
2.3	**Лабораторная работа №2. Разработка мер профилактики острых кишечных инфекций, пищевых отравлений. Уметь - выявить риски, влияющие на качество и безопасность продукции из мяса и молока, разработать превентивные меры; составлять программу предварительных требований по безопасности пищевых продуктов; выполнять обоснованный выбор показателей физико – химических и органолептических свойств продукции для проведения процедуры идентификации; владеть - методологией проектирования предприятий по производству продукции из мяса и молока, отвечающих установленным санитарно-гигиеническим требованиям; -навыками подбора методик, применимых для производственного контроля продукции по показателям микробиологической безопасности; - навыками проведения идентификации мясной и молочной продукции по основным характерным признакам, установленным нормативной документацией. /Лаб/**	4	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	устный опрос
2.4	**Тема 2. Гигиенические основы текущего санитарного надзора за производством продукции из мяса и молока. Требования к санитарному содержанию предприятий. Моющим, дезинфицирующим средствам. Дезинсекция и**	4	60	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы для самоподготовки

	дератизация на предприятиях мясной и молочной промышленности. Медицинское обследование работников пищевых предприятий, требования к личной гигиене персонала. Обязанности и ответственность администрации за соблюдением санитарных норм и правил на предприятиях пищевой промышленности **Санитарно–гигиенические требования к транспортировке, приему и хранению мясного и молочного сырья. Санитарно–гигиенические требования к производству продукции из мяса и молока в ассортименте. Санитарно–гигиенические требования к питьевой воде, вспомогательным материалам.** **Превентивные меры для предприятий мясной и молочной промышленности, осуществление программы предварительных требований на практике.** **знать** **Знать: признаки, параметры, показатели и требования, которые в совокупности достаточны для идентификации мясной и молочной продукции.** **- нормативно – правовую базу, регламентирующую санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к организации производства и готовой продукции из мяса и молока; причины, меры профилактики инфекционных заболеваний, пищевых отравлений; возможные источники микробиологического загрязнения в рамках производственного цикла пищевого производства, условия их развития; основные группы микроорганизмов, подлежащие контролю, при оценке безопасности сырьевой базы и готовой мясной и молочной продукции; признаки, параметры, показатели и требования, которые в совокупности достаточны для идентификации мясной и молочной продукции** **Уметь** **- выявить риски, влияющие на качество и безопасность продукции из мяса и молока, разработать превентивные меры;** **владеть** **- методологией проектирования предприятий по производству продукции из мяса и молока, отвечающих установленным санитарно-гигиеническим**						

	требованиям; -навыками подбора методик, применимых для производственного контроля продукции по показателям микробиологической безопасности; - навыками проведения идентификации мясной и молочной продукции по основным характерным признакам, установленным нормативной документацией. /Ср/						
	Раздел 3.Контроль						
3.1	**Зачет с оценкой. Знать основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования; Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства; Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов. /ЗаО/**	4	4	0	0	ПКС-3.1,ПКС -3.2,ПКС-3.3	тестирование, вопросы к зачету

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Кейс-технология

Технология включает в себя: индивидуальную самостоятельную работу обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия); работу в малых группах по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений; презентацию и экспертизу результатов малых групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы)

Технология контекстного обучения

Контекстное обучение отражает тенденцию соединения обучения с будущей профессиональной деятельностью, интеграцию обучения, науки и производства. Основной единицей работы преподавателей и студентов становится здесь не порция информации, а ситуация в ее предметной и социальной определенности; деятельность обучающихся обретает черты, в которых проявляются особенности учебной и будущей профессиональной деятельности»

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

Технология поиска информации (Информационная технология)

Информационная технология неотделима от субъектов образовательной деятельности, она является определяющим фактором технологии работы с информацией, применяемой в образовательной практике

Технология развития критического мышления

Технология направлена на развитие ученика, основными показателями которого являются оценочность, открытость новым идеям, собственное мнение и рефлексия собственных суждений

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов). Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и

экзаменам. Функции СРС: развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к 10 творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов); информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация); воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина); исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).
Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут. Так, удельный вес самостоятельной работы при обучении в очной форме составляет до 50% от количества аудиторных часов, отведённых на изучение дисциплины, в заочной форме - количество часов, отведенных на освоение дисциплины, увеличивается до 90%.
Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.
Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.
На основании компетентностного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.
Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-3:Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

Недостаточный уровень:

Знает основную документацию.

Умеет формировать технические задания.

Владеет навыками оформления документации.

Пороговый уровень:

Знает основную документацию по техническому обслуживанию оборудования.

Умеет формировать задания на проектирование технологических процессов производства.

Владеет навыками оформления документации технологических процессов.

Продвинутый уровень:

Знает основную документацию по ведению технологического процесса обслуживанию оборудования.

Умеет формировать технические задания на технологические процессы производства.

Владеет навыками оформления изменений в документации технологических процессов.

Высокий уровень:

Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования.

Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства.

Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов.

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	**60 - 69 баллов**	**70 - 89 баллов**	**90 - 100 баллов**
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Знает основную документацию.

Умеет формировать технические задания.
Владеет навыками оформления документации.
2. Пороговый уровень
Знает основную документацию по техническому обслуживанию оборудования.
Умеет формировать задания на проектирование технологических процессов производства.
Владеет навыками оформления документации технологических процессов.
3. Продвинутый уровень
Знает основную документацию по ведению технологического процесса обслуживанию оборудования.
Умеет формировать технические задания на технологические процессы производства.
Владеет навыками оформления изменений в документации технологических процессов.
4. Высокий уровень
Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования.
Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства.
Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов.

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.
В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5-балльную.
Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)
Вопросы к устному опросу
Тема 1. Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство в сфере производства продукции из мяса и молока.
Оценочные средства для устного опроса.
1. В чем заключается эпидемиологическое значение воды?
2. Какие вы знаете способы очистки и дезинфекции воды?
3. Какие органолептические свойства и физико-химические показатели качества воды вы знаете?
4. Какие бактериологические показатели качества воды вы знаете. Кишечная палочка как санитарно-показательный микроорганизм?
5. Какие санитарные требования предъявляют к устройству водоснабжения пищевых предприятий?
6. Какие физические и химические свойства воздуха, определяют санитарную степень благополучия предприятия?
7. Какие вы знаете газы и примеси загрязняющие воздух?
8. Какие гигиенические требования предъявляют к устройству вентиляции на пищевых предприятиях. Естественная и искусственная вентиляция?
9. Какие гигиенические требования предъявляют к естественному и искусственному освещению пищевого предприятия?
10. В чем заключаются гигиенические требования, предъявляемые к территории и генеральному плану предприятия?
11. В чем заключается санитарное благоустройство территории предприятия?

Вопросы для самоподготовки.
1. Какие вы знаете острые кишечные инфекции, пищевые отравления, глистные заболевания и меры их профилактики?
2. Какие пищевые отравления немикробного происхождения вы знаете продуктами из водного сырья, причины, симптомы, меры предупреждения?
3. Какие пищевые отравления микробного происхождения вы знаете, причины, меры предупреждения?
4. Что такое пищевые инфекции и инфекционные болезни?
5. Какие источники, пути распространения инфекции вы знаете. Общие кишечные инфекции, зоозные болезни, болезни, передаваемые через дыхательные пути и поврежденные кровеносные сосуды людей, работающих на производстве?
6. Что является источником гельминтозов, их характеристика, меры профилактики?
7. Какие меры предупреждения пищевых отравлений немикробного происхождения вы знаете?

Оценочные средства для устного опроса

1. Какие вы знаете физические и химические способы дезинфекции?
2. Какие вы знаете методы контроля качества уборки и дезинфекции помещений?
3. Какие санитарные требования предъявляют к личной гигиене персонала и санитарной одежде?
4. Для каких целей проводят профилактические обследования персонала?
5. Какие методы и средства борьбы с грызунами применяют на предприятиях питания?
6. Какие вы знаете методы и средства дезинсекции на предприятиях?
7. С какой целью проводят санитарную экспертизу качества пищевых продуктов?
8. Назовите сроки хранения и реализации особо скоропортящихся продуктов?
9. Какие вы знаете санитарно-гигиенические требования к показателям качества мяса и мясных продуктов?
10. Какие вы знаете методы гигиенической оценки такого мяса, способы обезвреживания?
11. Какие гигиенические требования предъявляют к качеству молока и молочных продуктов?
12. Как проводят санитарную оценку качества яиц и яичных продуктов?
13. Как проводят обработку яиц перед использованием. Роль яиц в распространении сальмонеллеза?
14. Как проводят санитарно-гигиеническую оценку качества рыбы и рыбных продуктов. Методы обеззараживания инвазированной личинками гельминтов рыбы?
15. Как проводят гигиеническую оценку зерновых продуктов. Пороки и показатели безопасности хлеба. Микотоксикозы, передающиеся через зерновые продукты, их профилактика?
16. Перечислите гигиенические и эпидемиологические характеристика овощей. Оценка по содержанию нитратов. Технологические приемы, снижающие содержание нитратов в готовой продукции?
17. Какие санитарные требования к транспорту, а также перевозке пищевых продуктов вы знаете?
18. Какие санитарные требования предъявляются к к механической обработке пищевых продуктов (рыбы, мяса, фаршевых изделий)?
19. Как проводят контроль эффективности тепловой обработки. Влияние температуры на возбудителей пищевых токсикоинфекций?

Вопросы для самоподготовки.
1. Какие требования предъявляют к санитарному содержанию предприятий?
2. Какие моющие, дезинфицирующие средства, применяют на пищевых предприятиях?
3. Как проводится дезинсекция и дератизация на предприятиях мясной и молочной промышленности?
4. Что включает в себя медицинское обследование работников пищевых предприятий, требования к личной гигиене персонала.
6. Обязанности и ответственность администрации за соблюдением санитарных норм и правил на предприятиях пищевой промышленности?
7. Какие санитарно–гигиенические требования, предъявляются к транспортировке, приему и хранению мясного

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.
ПКС-3

Вопросы для проверки уровня обученности «знать»
1. Дайте определение "рецептура мясной продукции" согласно ТР ТС 034/2013 "О безопасности мяса и мясной продукции".
2. Назовите ТР действие которого не распространяется на следующую продукцию, а также связанные с ней требования к процессам: процессы производства, хранения, перевозки и утилизации продуктов убоя и мясной продукции непромышленного изготовления, предназначенных для выпуска в обращение на таможенной территории Таможенного союза.
3. Перечислите, что включает в себя санитарно производственный контроль условий труда на рабочих местах?
4. Перечислите, какие подразделения предприятия или других организаций могут производить производственный контроль качества питьевой воды в соответствии с рабочей программой.
5. Назовите, какие должностные лица несут ответственность за санитарно-техническое состояние предприятия и за выполнение настоящих Санитарных правил.
6. Перечислите мероприятия, которые входят в полномочия Роспотребнадзора для выполнения санитарного законодательства.
7. Перечислите, кто несет ответственность за нарушение санитарного законодательства, от выполнения которых зависит безопасность самих работников и окружающих людей.
8. Перечислите, какие должности входят в штат на бойнях, мясокомбинатах в подразделении государственного ветеринарного надзора.
9. Назовите основной принцип по которому располагают оборудование на мясокомбинатах для предотвращения встречных соприкосновений сырья с полученными мясопродуктами.
10. Назовите основной принцип по которому располагают оборудование на мясокомбинатах для предотвращения встречных соприкосновений сырья с полученными мясопродуктами. (Принцип рациональной последовательности технологических операций)
11. Назовите, в каком году введено изменение, включающее в состав ТРТС "О безопасности молока и молочной продукции"(ТР ТС 033/2013) молокосодержащие продукты с заменителем молочного жира.
12. Дайте определение понятию "вторичное молочное сырье". Является ли таким продуктом - продукт с заменителем молочного жира?
13. Перечислите, какое сырое молоко не допускается для производства продуктов переработки молока.
14. Перечислите основные этапы проведения санитарной обработки и дезинфекции оборудования и технологических поверхностей на мясном производстве.

11. Дайте характеристику организации естественной освещенности производственных цехов предприятий мясной и молочной промышленности.
12. Сформулируйте цель санитарно-гигиенической оценка качества пищевых продуктов.
13. Проанализируйте, на каких показателях базируется санитарно-гигиеническая экспертиза мяса.
14. Проанализируйте, какие пищевые отравления или инфекционные заболевания могут передаваться при употреблении недоброкачественного мяса.
15. Проанализируйте, какие задачи выполняет контроль технологического процесса и готовой продукции.

Вопросы для проверки уровня обученности «владеть»
1. Определите, какой должна быть оболочка у свежих колбас и у каких колбас допускается белый сухой налет плесени, не проникший под оболочку
2. Определите, если ли у свежих колбас структура фарша на разрезе как и около оболочки, так и в центральной части однородная, без серых пятен; шпик белого цвета или с розовым оттенком; фарш без воздушных пустот, серого цвета, можно говорить, что такая колбаса является качественной? (Да)
3. Определите, правильно ли поставлено клеймо, если на полутуше говядины (от взрослого скота) стоят квадратные клейма. Бедра имеют впадины, остистые отростки позвонков, седалищные бугры и маклаки выступают отчетливо. Подкожные жировые отложения отсутствуют. Соответствует ли клеймо категории упитанности?
4. Определите, какую категорию и форму клейма ставят, если масса охлажденной свиной туши– 90 кг, толщина шпика 3,7 см.
5. Определить, какая будет реакция при исследовании размножения бактерий в молоке с появлением фермента редуктаза, являющийся продуктом их жизнедеятельности.
6. Определить какая будет реакция, если при размножении бактерий в мясе появляется фермент редуктаза, который является продуктом их жизнедеятельности, при воздействии на такое мясо раствор метиленовой сини.
7. Определить, какую реакцию даст серно-кислой медью на продукты неглубокого распада белков (альдегиды, кетоны) при исследовании свежего мяса, мяса сомнительной свежести, испорченного мяса.
8. Рассчитайте, какое количество отходов получим при холодной обработке 40 кг кур полупотрошёных, II категории, если по нормам отход составляет 31,15%.
9. Определите, к какой категории следует отнести партию яиц первой категории, если выявлено, что в ней содержится 10% яиц второй категории. Какая категория должна быть присвоена партии при приемке?
10. Определите, в каком весе отбирают пробы при выпуске колбас для лабораторного анализа.
11. Определите, как зависит давление при гомогенизации от жирности молочного сырья.
12. Определите, какого качества должно быть молоко для приготовления закваски лучшего качества.
13. Определите, к каким последствиям приводит употребления человеком продуктов, содержащих повышен¬ное количество нитратов.
14. Определите, правильно ли маркированы мясные консервы, с ассортиментным номером 509, выработанные предприятием-изготовителем номер 214 мясной промышленности в 1 смену 10 апреля 2022 года, если: первый вариант на крышке стоит 100422, на донышке на донышке А151, второй вариант 100422 на донышке 1509А214.
15. Определите, можно ли считать образцы молока пастеризованного молока (3 бумажных пакета по 0,5 л) доброкачественной продукцией, если органолептические свойства — белая со слегка желтоватым оттенком однородная жидкость без осадка, без постороннего привкуса и запаха. физико-химические свойства — содержание жира — 3,2 %; плот¬ность — 1,032; кислотность — 21 градус Тернера, проба на редуктазу — время обесцвечивания метиленовой синьки — 6,5 ч.?

Итоговое тестирование:
ПКС-3

1. Пищевые отравления - это острые (редко хронические) неконтагиозные заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенными видами микроорганизмов или содержащей токсичные для организма вещества микробной или немикробной природы.
1) микробной ;
2) немикробной
3) все ответы верны
2. От чего зависит возникновение пищевых отравлений?
1) от вида возбудителя;
2) от вида и характера пищевого продукта;
3) от условий, приведших к попаданию микроорганизмов либо токсичных веществ микробной или немикробной природы в продукт;
4) от характера питания населения или отдельных его групп.
5) все ответы верны.

3. При каких условиях появляются наиболее массовая заболеваемость пищевыми отравлениями?
1) в процессе их производства;
2) в процессе потребления.
3) в процессе транспортировки

4. Определите, при заражении какими опасными инфекциями мясо используют как условно годное. Такое мясо может быть реализовано только через предприятия общественного питания, где чаще всего применяют его тщательное проваривание в течение 2,5 – 3 часов кусками весом не более 2 кг и толщиной до 8 см.
А)бруцеллез,
Б)туберкулез,
В) ящур,

10. Определите, какие факторы режимов хранения приводят к снижению качества зерна и муки, а также продуктов их переработки, и вызывают развитие микроорганизмов.
А) повышение температуры при хранении;
Б) повышение влажности воздуха в хранилищах;
В) повышение инсоляции продукции.

11. Определите, какие пищевые отравления могут возникать при употреблении зараженных (муки, круп, хлебобулочных изделий) токсинами.
А) микотоксикоз;
Б) гельминтоз;
В) сальмонелез.

12. Определите, какие ядовитые сорные примеси могут быть выявлены при санитарной оценке зерновых культур, которые приводят к пищевым отравлениям, если их количество составляет 0,04 %.
А) куколь,
Б) софора,
В) вязель.

13. Верно ли, что отравление ядовитыми растениями и тканями животных происходит:
1) Растениями, ядовитыми по своей природе;
2) Тканями животных, ядовитыми по своей природе.
3) Все ответы верны;

14 Перечислите примеси химических веществ, которыми может произойти отравление человеческого организма.
1) Нитраты, бифенилы, пестициды;
2) соли тяжелых металлов и мышьяка;
3) пищевые добавки,
4) все ответы верны.

15. Назовите, какие токсины возникают при хранении плодов и овощей, если они заражены микроскопическими грибами рода Fusarium, Penicillium, Aspergillus, вызывающие порчи в виде сухой и белой гнили.
А) Микотоксины;
Б) Салмонелез;
В) Метаболиты.

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. выполнение контрольных работ; работу с тестами. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает: изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы); выполнение необходимых расчетов и экспериментов; оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам; по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительными элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.
5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.
Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом

Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата. Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата. Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
 знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
 характеристика реализации цели и задач исследования;
 степень обоснованности аргументов и обобщений;
 качество и ценность полученных результатов;
 использование литературных источников;
 культура письменного изложения материала;
 культура оформления материалов работы.
Правила написания научных текстов (реферат, дипломная работа):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации. Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также
решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и
самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов,
воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных
положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что

именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис). Эссе должно содержать ссылки на источники. Оригинальность текста должна быть от 80% по программе антиплагиата.

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако тестирование не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной экономической литературы. Зачет завершает изучение определенного раздела учебного курса и должен показать умение обучающегося использовать полученные знания в ходе подготовки и сдачи тестирования при ответах на экзаменационные вопросы. Тестирование может проводиться в устной или письменной форме. Подготовка к тестированию начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения тестирования. Как правило, на самостоятельную подготовку к тестированию обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Тестирование проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение тестирования позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

В ходе подготовки к зачету студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;

- перечнем вопросов к зачету.

После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

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

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Галиуллин А. К., Госманов Р. Г., Гумеров В. Г., Нургалиев Ф. М., Софронов П. В. Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 152 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139302
Л.1.2	Широков Ю. А. Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 564 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147315
Л.1.3	Линич Е. П., Сафонова Э. Э. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 188 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103192
Л.1.4	Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г., Никитин Г. С., Зенков К. Ф., Лунегова И. В., Рожков К. А. Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 424 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/121474
Л.1.5	Сидорчук А. А., Крупальник В. Л., Попов Н. И., Глушков А. А., Васенко С. В. Ветеринарная санитария [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 368 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103145
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 7
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.4	Microsoft®WINHOME 10 Russian Academic OLP lLicense NoLevel Legalization GetGenuine
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/
7.3.5	Электронно-библиотечная система "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/
7.3.6	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.7	Электронно-библиотечная система "polpred". Режим доступа: https://polpred.com/
7.3.8	Scirus - система поиска научной информации. Режим доступа: http://www.scirus.com/
7.3.9	База данных международного индекса научного цитирования Scopus. Режим доступа: http://www.scopus.com/
7.3.10	База данных по биологии человека. Режим доступа: http://humbio.ru/
7.3.11	Вся биология: научно-образовательный портал. Режим доступа: http://www.sbio.info/
7.3.12	Сайт диссертационного зала Российской государственной библиотеки. Режим доступа: http://diss.rsl.ru/
7.3.13	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.14	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/
7.3.15	ResearcherID - Международная . Режим доступа: https://researcherid.com/
7.3.16	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-10 - Учебная аудитория : карточки-задания, комплекты тестового контроля, опорные конспекты, методические пособия, раздаточный материал, схемы, таблицы, тематические тесты, учебно-методические комплекты по модулю, гипермедиа источники, видеозаписи, иллюстративные материалы, банк тестовых заданий, комплект учебно- методических пособий, комплектом учебно-наглядных пособий и стендами по химии и биологии, методической литературой. расходными материалами, коллекционными материалами для лабораторных практикумов, интерактивное оснащение. Стендами с муляжами продовольственных товаров, Контрольно-кассовой техникой, весами электронными и рычажными, Химической посудой (цилиндры, колбы мерные, пипетки, бюретки, пробирки, стаканы, стеклянные палочки, часовые стекла, тигли, эксикаторы, ступки), химическими реактивами. Весы аналитические ВЛКТ-500м, Набор №14 «ВС», Турка электронная лабораторная , Электроплитка ПЭ, Фотоэлектроколориметр КФ-77. pH-метр ЭВ-74. Баня водяная лабораторная 6 местная БВ-6УХЛ4, Термометры, Термостат ТС-80М, Рефрактометр ИРФ 22, Стенды с муляжами продовольственных товаров, муляжи фруктов, ягод и овощей, рыб, хлеба, прибор овоскоп, прибор по исследованию пористости хлеба, таблица рельефная «Внутреннее строение рыбы».

8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-31 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером, подключенным к сети Internet, графическими материалами, оборудованием по организации производства и обслуживания в сфере общественного питания. Наглядными пособиями по менеджменту (плакатами и стендами), различного рода графического материала, настенными таблицами по менеджменту и маркетингу, мультимедийным проектором, экраном, персональным компьютером, экранно-звуковыми пособиями (слайдами и презентациями по тематике курса)
8.3	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-21 - Лаборатория : Ванна моечная со столом ВМС - 1060\53. Зонт пристен.1000х800. Зонт централ.1500х1200 .Комбайн кухонный в компл.. Нарезатель овощей. Печь конвекцион.на 4 решетки. Плита эл. (без дух.шк.) ПЭП-0,51М,3 кон.. Подставка под пароконвектомат Unox XV. Полка купе с сушкой ПКС 10\4. Полка купе с сушкой ПКС 15\4. Привод с подстав.и насад.. Профессион.микроволн.печь с грилем .Слайсер GS-22 (резка гастрономия). Стол разделочный – 2 шт.. Фаршемешалка. Фритюрница двухсекционная. Шкаф холодильный. Ванна моечн. ВМО-2/530. Весы электронные CAS(фасов)SW5. Стеллаж кух.комб. СКК-1,2. Стол разделочный СРО-б (1200х600). Стол.разд.1080х600 . Стол.разд.1500х600.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____