Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 14:50:48
Уникальный программный ключ:
5286b2d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВМПиБ
_____ /Моргунова Н.Л./
«28» августа 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**
Направленность (профиль)	**Технология мяса и мясных продуктов**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Выпускающая кафедра	**Технология производства и переработки продукции животноводства**

Разработчики: ***заведующий кафедрой, Молчанов А.В.*** _____ (подпись)

доцент, Левина Т.Ю. _____ (подпись)

Саратов 2024

Содержание

1. Основные положения…….. 3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы……. 3
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания……..... 5
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы……. 24
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы……. 27

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (направленность (профиль) - Технология мяса и мясных продуктов) разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора 30 августа 2022 г. № 57-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой деканом факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий Н.Л. Моргуновой «28» августа 2024 г. (протокол № 9).

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

2.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (направленность (профиль) – Технология мяса и мясных продуктов): производственно-технологическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская; проектная.

2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими ***универсальными компетенциями:***

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями:***

Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов (ОПК-3);

Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения (ОПК-4);

Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения (ОПК-5).

2.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения (ПК-1);

Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-2);

Способен разрабатывать систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения (ПК-3);

Способен применять нормативную и техническую документацию для обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясной продукции (ПК-4);

Способен осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-5).

3. Индикаторы достижения и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

3.1. Описание показателей оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (направленность (профиль) – Технология мяса и мясных продуктов) представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Показатели оценивания компетенции**
1	**2**	**3**
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой технической информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	***Знания:*** *основных принципов охраны интеллектуальной собственности; методологических основ научного познания и инженерного творчества, способов поиска необходимой технической информации*
		Умения: *получения, обработки и передачи научно технической информации; составления патентной документации; защиты интеллектуальной собственности*
		Навыки: *критического анализа и синтеза информации, организации защиты объекта интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок*
	УК-1.2 Применяет цифровые технологии для поиска, критического анализа и синтеза информации, применяет системный подход для решения поставленных задачи	***Знания:*** *цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации*
		Умения: *критического анализа и синтеза информации*
		Навыки: *применения системного подхода для решения поставленных задачи*
	УК-1.3 Проводит элементарные социологические исследования, анализирует результаты для их	***Знания:*** *основных методов и техник сбора первичной социологической информации, основных*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	использования в профессиональной деятельности.	*этапов (видов) интерпретации и анализа количественной информации для объективной оценки социальной действительности*
		Умения: *грамотно проводить социологическое исследование в соответствие научным критериям его поэтапной реализации и использовать полученные результаты в профессиональной деятельности*
		Навыки*: сбора, обработки и анализа эмпирической информации, техниками презентации полученных данных*
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Разрабатывает стратегии планирования и развития предприятия, проводит оценку эффективности менеджмента исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	***Знания:*** *видов стратегий развития предприятий, функции менеджмента, основ управления проектом, методы принятия управленческих решений*
		Умения: *разрабатывать стратегию развития предприятия, планировать деятельность предприятия, анализировать рынок, принимать решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, проводить*
		Навыки: *владения методикой разработки стратегии развития предприятия, методикой анализа рынка, методами принятия управленческих решений, методикой оценки рисков*
	УК-2.2 Проводит работы с нормативными правовыми документами, определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм	***Знания:*** *основ определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений*
		Умения: *применять основы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений*
		Навыки: *применения основ опре-*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		деления круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Осуществляет социальное взаимодействие в малых группах в профессиональной деятельности	***Знания:*** *методов и приемов психологического анализа проблемы*
		Умения: *самостоятельно находить решения проблемных психологических задач*
		Навыки: *участия в психологических обсуждениях; навыками выступления с психологическими докладами и сообщениями на различных мероприятиях*
	УК-3.2 Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде	***Знания:*** *основных положений и методов психологии личности; влияния психологических процессов на развитие личности человека; основных определений и понятий психологии, основные понятия и категории социологии; социальный состав и структуру общества; концепции социального действия и поведения*
		Умения*: работать в коллективе по решению конкретных задач; использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций*
		Навыки: *культурного поведения при взаимодействии с представителями различных слоев общества; навыками командной работы; навыками предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в процессе совместной деятельности*
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государ-	УК-4.1 Демонстрирует умение ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	***Знания:*** *основных понятий культуры речи, нормативных, коммуникативных, этических аспектов устной и письменной речи, функциональных стилей*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
ственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Российской Федерации	*современного русского языка, основ ораторского искусства и особенностей аргументации*
		Умения: *использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности*
		Навыки: *коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и устной речи*
	УК-4.2 Демонстрирует умение ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	***Знания:*** *лексических единиц повседневного и делового характера; основных грамматических явлений, обеспечивающих межличностную и деловую коммуникацию; правила делового этикета; культуру и традиции стран*
		Умения: *понимать основной смысл деловых сообщений; находить и извлекать необходимую информацию из оригинального текста*
		Навыки: *составления деловых писем на иностранном языке, общения на иностранном языке в ситуациях во время подготовки и проведения деловых переговоров*
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе анализа и оценки закономерностей и особенностей исторического процесса развития народов и государств мирового сообщества с древнейших времен до современности	***Знания:*** *содержания основных процессов общественного развития различных стран; основных фактов, характеризующих специфику экономического, социального, политикоправового, культурного развития различных стран*
		Умения: *выражать и обосновать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому своей страны, ее вклада в достижения мировой цивилизации; повышения культурного уровня*
		Навыки: *владения понятийно категориальным аппаратом,*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		приемами критического и самостоятельного мышления; навыками выявления тенденций в развитии государств мира и прогнозирования развития государств и мировой цивилизации
	УК-5.2 Воспринимает межкультурное разнообразие общества с позиций этики и философских знаний	***Знания:*** *исторических этапов развития философии; основ философских концепций; философских понятий и категорий; закономерностей развития природы, общества и мышления, научных картины мира*
		Умения: *выделять этапы развития философского знания, формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию при решении личностных, социальных и мировоззренческих проблем*
		Навыки: *применения понятийно-категориального аппарата, философского анализа и синтеза при решении мировоззренческих вопросов, работе с учебной и философской литературой*
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	***Знания:*** *психологических закономерностей, воздействующих на поведение людей; влияние психологических процессов на развитие человека, основных категорий психологии; природы психики, основных психических функций*
		Умения: *пользоваться психологическим понятийным и терминологическим аппаратом; самостоятельно находить решения психологических задач*
		Навыки*: анализа психологических информационных источников, том числе психологической литературы; приема участия в психологических дискуссиях; выступления с психологическими докладами и сообщениями*
	УК-6.2 Планирует траекторию	***Знания:*** *основных терминов и*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	*современных теорий управления персоналом, теоретических подходов к мотивации и развития персонала, теории лидерства и группового принятия решений, подходов к созданию благоприятного социально - психологического климата*
		Умения: *применять основные технологии планирования потребности, подбора организации труда, стимулирования и деловой оценки работников производства*
		Навыки*: управления и формирования эффективной команды*
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	***Знания:*** *содержания и направленности различных систем физических упражнений, их развивающую и оздоровительную эффективность, основы здорового образа жизни*
		Умения: *рационально выбирать физические упражнения, учитывая цели, мотивы, уровень физической подготовленности, состояния здоровья*
		Навыки: *владения средствами и методами развития физических качеств, укрепления здоровья для полноценной социальной и профессиональной деятельности*
	УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	***Знания:*** *основ физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности*
		Умения: *выбирать физические упражнения, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных дей-*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		ствий
		Навыки: *владения методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья*
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	***Знания:*** *классификаций и источников опасностей в окружающей среде и в профессиональной деятельности*
		Умения: *выявлять источники опасности, оценивать риск их реализации*
		Навыки: *прогнозирования опасных ситуаций, распространения негативных факторов*
	УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) чрезвычайного и военного характера	***Знания:*** *методов и средств защиты человека от опасностей природного и техногенного характера*
		Умения: *принимать решение о выборе средств и методов защиты человека от опасности*
		Навыки: *применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций*
	УК-8.3 Оказывает первую помощь пострадавшему	***Знания:*** *алгоритма проведения основных приёмов оказания первой помощи*
		Умения: *проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего*
		Навыки: *оказания первой помощи пострадавшему*
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации	***Знания:*** *клинико-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения*
		Умения: *работать с людьми с*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах	*ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения*
		Навыки: *решения принципов социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах*
	УК-9.2 Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью	***Знания:*** *базовые дефектологические в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью*
		Умения: *применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью*
		Навыки: *соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью*
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	***Знания:*** *основных законов и закономерностей функционирования экономики, основ экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач*
		Умения: *демонстрировать основные законы и закономерности функционирования экономики*
		Навыки: *анализировать и использовать основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач*
	УК-10.2 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сель-	***Знания:*** *базовой экономики в сфере сельскохозяйственного*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	скохозяйственного производства	*производства*
		Умения: *демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства*
		Навыки: *владения базовыми знаниями экономики в сфере сельскохозяйственного производства*
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Демонстрирует знание антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции	***Знания:*** *антикоррупционного законодательства*
		Умения: *демонстрировать знания антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления*
		Навыки: *анализировать и использовать нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции*
ОПК-1 Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1.1 Способен осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	***Знания:*** *экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции*
		Умения: *осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции*
		Навыки: *соблюдения контроля экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции*
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки продукции из сырья животного происхождения	***Знания:*** *математических методов*
		Умения: *осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки продукции из сырья животного происхождения*
		Навыки: *применения математических методов и осуществления математической обработки данных, полученных в ходе разработки продукции из сырья животного происхождения*
	ОПК-2.2 Используют фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов,	***Знания:*** *фундаментальных разделов естественных наук для анализа процессов, происходящих*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	происходящих при переработке сырья животного происхождения	*при переработке сырья животного происхождения*
		Умения: *использовать фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке сырья животного происхождения*
		Навыки: *владения фундаментальными разделами естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке сырья животного происхождения*
	ОПК-2.3 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы продуктов питания животного происхождения	***Знания:*** *основных физико-химических и химических методов анализа*
		Умения: *применения основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения методиками проведения основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы продуктов питания животного происхождения*
	ОПК-2.4 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допускает возникновения экологической опасности	***Знания:*** *основных законов для решения задач профессиональной деятельности*
		Умения: *выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допускает возникновения экологической опасности*
		Навыки: *владения трудовыми действиями с учетом их влияния на окружающую среду, не допускает возникновения экологической опасности*
	ОПК-2.5 Решает задачи профессиональной деятельности на основе использования законов электротехники	***Знания:*** *задач профессиональной деятельности*
		Умения: *организовывать решение задач профессиональной де-*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		ятельности
		Навыки: *владения методиками решения задач профессиональной деятельности*
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.1 Использует основные законы инженерных расчетов при решении проектно-технологических задач профессиональной деятельности	***Знания:*** *основных законов инженерных расчетов*
		Умения: *организовывать использование основных законов инженерных расчетов при решении проектно-технологических задач профессиональной деятельности*
		Навыки: *владения методиками использования основных законов инженерных расчетов при решении проектно-технологических задач профессиональной деятельности*
	ОПК-3.2 Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке продуктов животного происхождения	***Знания:*** *инженерных наук*
		Умения: *организовывать использование знаний инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке продуктов животного происхождения*
		Навыки: *владения методиками использования знаний инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке продуктов животного происхождения*
	ОПК-3.3 Осуществляет выбор и компоновку технологического оборудования с учетом знаний инженерных процессов	***Знания:*** *технологического оборудования*
		Умения: *осуществлять выбор и компоновку технологического оборудования с учетом знаний инженерных процессов*
		Навыки: *владения компоновки технологического оборудования с учетом знаний инженерных процессов*
	ОПК-3.4 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области тепловой и холодильной обработки продуктов	***Знания:*** *типовых задач профессиональной деятельности*
		Умения: *решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области тепловой и холодильной обра-*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		ботки продуктов
		Навыки: *владения типовыми задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области тепловой и холодильной обработки продуктов*
ОПК-4 Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологические приемы по переработке сырья животного происхождения	***Знания:*** *современных технологических приемов по переработке сырья животного происхождения*
		Умения: *обосновывать современные технологические приемы по переработке сырья животного происхождения*
		Навыки: *реализации современных технологических приемов по переработке сырья животного происхождения*
	ОПК-4.2 Реализует рациональные технологические процессы производства продуктов животного происхождения	***Знания:*** *технологических процессов производства продуктов животного происхождения*
		Умения: *обосновывать рациональные технологические процессы производства продуктов животного происхождения*
		Навыки: *реализации технологических процессов производства продуктов животного происхождения*
ОПК-5 Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ОПК-5.1 Демонстрирует знание нормативных документов и требований в области организации производства продукции из сырья животного происхождения	***Знания:*** *нормативных документов и требований в области организации производства продукции из сырья животного происхождения*
		Умения: *использовать знание нормативных документов и требований в области организации производства продукции из сырья животного происхождения*
		Навыки: *владения знаниями нормативных документов и требований в области организации производства продукции из сырья животного происхождения*
	ОПК-5.2 Предлагает схемы организации производства, основанные на принципах обеспечения	***Знания:*** *схем организации производства*
		Умения: *использовать схемы*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	безопасности продуктов питания	*организации производства, основанные на принципах обеспечения безопасности продуктов питания*
		Навыки: *владения организации производства*
	ОПК-5.3 Выполняет технико-экономическое обоснование технологии производства продуктов питания животного происхождения	***Знания:*** *технологии производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *использовать технологии производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения технологией производства продуктов питания животного происхождения*
ПК-1 Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ПК-1.1 Применяет прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения	***Знания:*** *методов подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения*
	ПК-1.2 Определяет технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	***Знания:*** *оборудования для производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях*
		Навыки: *владения работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	ПК-1.3 Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	***Знания:*** *основных технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения организацией ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения*
ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1 Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	***Знания:*** *свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции*
		Умения: *анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции*
		Навыки: *управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях*
	ПК-2.2 Осуществляет технологические регулировки оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения	***Знания:*** *оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *осуществлять технологические регулировки оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения технологической регулировки оборудования,*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения
	ПК-2.3 Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	***Знания:*** *методов контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях*
		Умения: *пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях*
		Навыки: *владения методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях*
	ПК-2.4 Проводит лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности	***Знания:*** *предъявляемые к безопасности и качеству сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности*
		Умения: *проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности*
		Навыки: *владения методами исследования безопасности и каче-*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		ства сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
	ПК-2.5 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	***Знания:*** *методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях*
		Умения: *пользоваться методами технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях*
		Навыки: *владения методами технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях*
ПК-3 Способен разрабатывать систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ПК-3.1 Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	***Знания:*** *основных методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
	ПК-3.2 Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения при выборе оптимальных технических и организационных решений	***Знания:*** *методик расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения методиками расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения*
	ПК-3.3 Применяет способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством	***Знания:*** *организации производства*
		Умения: *применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством*
		Навыки: *владения эффективной работой трудового коллектива на основе современных методов управления производством*
	ПК-3.4 Использует системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	***Знания:*** *системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций*
		Умения: *пользоваться системами автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций*
		Навыки: *владения системами автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные техно-*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
		логии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций
ПК-4 Способен применять нормативную и техническую документацию для обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясной продукции	ПК-4.1 Рассчитывает плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения	***Знания:*** *плановых показателей выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения плановыми показателями выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения*
	ПК-4.2 Демонстрирует знание нормативной и технической документации для реализации технологического процесса	***Знания:*** *нормативной и технической документации для реализации технологического процесса*
		Умения: *демонстрировать нормативную и техническую документации для реализации технологического процесса*
		Навыки: *владения нормативной и технической документации для реализации технологического процесса*
	ПК-4.3 Способен оценивать результаты выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения	***Знания:*** *технологических операций производства продуктов питания животного происхождения*
		Умения: *оценивать результаты выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения технологическими операциями производства продуктов питания животного происхождения*
ПК-5 Способен осуществлять контроль соблюдения экологической и биологиче-	ПК-5.1 Способен выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, по-	***Знания:*** *брака сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного проис-*

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
ской безопасности сырья и готовой продукции	луфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	*хождения*
		Умения: *выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения*
		Навыки: *владения выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения*
	ПК-5.2 Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения	***Знания:*** *мероприятий по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения*
		Умения: *разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения*
		Навыки: *владения мероприятиями по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения*

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (направленность (профиль) – Продукты питания животного происхождения) представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не	**ниже порогового уровня**

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	(неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	**пороговый уровень** (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	**продвинутый уровень** (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	**высокий уровень** (отлично)

4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (направленность (профиль) – Технология мяса и мясных продуктов) формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.2. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы сводится к процедуре ВКР и результатов её защиты.

4.3. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Тип работы	– работа не носит самостоятельного исследовательского характера;
		– работа носит самостоятельный исследовательский характер
		– работа носит рационализаторский, изобретательский характер
2	Актуальность работы	– тема работы не актуальна
		– тема работы актуальна
3	Цели и задачи работы	– цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования
		– цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4	Научная новизна	– результаты исследования не имеют научной новизны

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		– получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения
		– получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
5	Оригинальность подхода	– традиционная тематика работы
		– в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки
		– в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
6	Личный вклад автора	– личный вклад автора в исследование незначителен
		– личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования
		– личный вклад автора составляет более половины содержания исследования
		– исследование выполнено автором полностью самостоятельно
7	Практическая значимость	– работа не имеет практического значения
		– работа интересна и имеет практическое значение
8	Соответствие содержания теме	– содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		– содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		– содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
9	Методика исследований	– выбор методик некорректен
		– выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени
		– освоены сложные, но универсальные методики
		– модифицированы или адаптированы существующие методики
		– разработаны собственные методики исследования
10	Математическая обработка данных	– в работе не использованы средства математической обработки результатов
		– в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов
		– в работе использованы средства статистической обработки результатов
11	Объём анализируемого материала	– объем анализируемого материла незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов
		– объем анализируемого материла небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы
		– большой объем анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы
12	Выводы	– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		– выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		– выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
13	Качество оформления работы	– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ
		– работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам
		– работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
14	Язык и стиль изложения материала	– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки
		– работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
15	Обзор литературных источников	– недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых
		– в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках
		– отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
16	Иллюстрации	– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно
		– работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д.
		– работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.5. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Структура доклада	– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути работы.
		– доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре
		– доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы
2	Доклад	– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени
		– речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их
		– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует их
3	Презентация	– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен
		– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		недостатки – текст плохо читается, иллюстративный материал без заголовков или подписей данных и т.д.
		– соответствует всем требованиям к презентации
4	Защита	– не может ответить на вопросы
		– даны ответы на большинство вопросов
		– даны исчерпывающие ответы на все вопросы

5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

5.1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ЭК в следующем порядке:

- представление обучающегося членам ЭК секретарем;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 15 минут).
- вопросы членов ЭК и присутствующих после доклада обучающегося. Докладчику может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах специальности;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем ЭК отзыва руководителя ВКР;
- заслушивание рецензии на ВКР (при наличии);
- ответы обучающегося на замечания рецензента;
- с разрешения председателя ЭК выступают члены комиссии и желающие выступить из числа присутствующих на защите;
- предоставляется заключительное слово обучающемуся в ответ на выступления;
- после заключительного слова обучающегося председатель ЭК выясняет, имеются или нет замечания по процедуре защиты (при их наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

5.2. По завершении аттестационного испытания ЭК обсуждает характер ответов каждого обучающегося и выставляет каждому обучающемуся согласованную итоговую оценку, руководствуясь критериями оценки результатов защиты ВКР.

5.3. Результаты защиты ВКР оцениваются по классической шкале, выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение обучающимся аттестационного испытания.

Оценка ***«отлично»*** выставляется в том случае, если ВКР соответствует следующим критериям:

1. Работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер;

2. Тема работы актуальна;

3. Четко сформулированы цель и задачи исследования;

4. Работа отличается определенной новизной;

5. Работа выполнена обучающимся самостоятельно;

6. Работа имеет прикладной или теоретическое характер;

7. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы;

8. В тексте имеется ссылки на все литературные источники;

9. Содержание работы полностью раскрывает тему, цель и задачи исследования;

10. Выбранные методики исследования целесообразны.

11. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных;

12. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы;

13. Исследуемая проблема достаточно раскрыта;

14. Выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам.

15. ВКР написана с соблюдением всех требований к структуре, содержанию и оформлению.

16. Работа написана научным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа не содержит грубых опечаток и орфографических ошибок.

17. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.

18. Работа содержит достаточный иллюстративный материал, в том числе выполненный автором самостоятельно на основе результатов исследования.

19. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы.

20. На защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, обладает культурой речи.

21. Докладчик активно работает со слайдами презентации, комментирует их.

22. Презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям.

23. Даны четкие ответы на вопросы.

25. Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не имеет принципиальный характер.

Оценка ***«хорошо»*** – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. Список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования;

2. Работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка;

3. Недостаточно представлен иллюстративный материал;

4. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;

5. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.

2. Анализ материала носит фрагментарный характер.

3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.

4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.

5. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности.

6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

7. На защите обучающийся не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется в том случае, если:

1. Цель и задачи ВКР сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.

2. Основные выводы не соответствуют задачам исследования.

3. Содержание ВКР не соответствует теме работы.

4. Обучающийся не ориентируется в материале работы и не ответил ни на один вопрос при защите.

Оценочные материалы рассмотрены на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства»
«28» августа 2024 года (протокол № 1)