МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

БИОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Уровень профессионального образования бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: Управление качеством

Квалификация выпускника бакалавр

Новосибирск 2022

УДК 619(075)

Составители: И.А. Ленивкина, к. биол.н., доцент, О.А. Иванова, ст. преподаватель, К.В. Жучаев, д-р биол. наук, проф., М.Л. Кочнева, д-р биол. наук, проф.

Рецензент: д-р. биол. н., проф. Н.Н. Кочнев

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) / Сост.: И.А. Ленивкина, О.А. Иванова, К.В. Жучаев, М.Л. Кочнева. – Новосибирск, 2022. – 42 с.

Программа содержит цели, задачи и требования к государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) для всех форм обучения.

Утверждена и рекомендована к изданию учебно-методическим советом биолого-технологического факультета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (протокол № 7 от 29.09.2022 года.)

© ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, 2022

Введение

В программе изложены порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При составлении программы ГИА использованы следующие нормативные документы:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»,

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее - ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17.07.2017 № 669.

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

– Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2015, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О (http://nsau.edu.ru/file/66551: режим доступа свободный).

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и в связи с задачами профессиональной деятельности, которая включает научно-исследовательскую, производственно-технологическую и организационно-управленческую деятельность.

2 ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

1) Государственного экзамена;

2) Защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе – государственные аттестационные испытания).

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

Выпускная квалификационная работа предоставляется в печатном виде и представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о

квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия и апелляционная комиссия (далее вместе - комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года. Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателями. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок подачи апелляции изложен в приказе Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Планируемые результаты государственной итоговой аттестации обучающихся представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1 – Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1 Знает принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде.	**знать**: принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде; **уметь**: организовать коллектив исполнителей для решения поставленных задач; **владеть** навыками деловой коммуникации.
	ИУК 3.2 Демонстрирует умение учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует, в своей деятельности.	**знать**: этику делового общения; **уметь**: учитывать особенности поведения групп людей, с которыми взаимодействует, в своей деятельности; **владеть** навыками коллективной и индивидуальной работы.
	ИУК 3.3 Обладает навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	**знать**: структуру отчета о практике; **уметь**: планировать защиту отчета; **владеть** навыками планирования учебной деятельности
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.4 Использует коммуникативно приемлемые стили делового общения в устной и письменной формах на государственном языке.	**знать:** современную теоретическую концепцию культуры речи и универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста; **уметь:** логически верно организовывать устную и письменную речь на государственном и иностранном языках в профессиональной деятельности; **владеть** навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике для делового общения.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной	ИУК 7.1 Знает о влиянии на здоровье компонентов образа жизни, объема и качества двигательной активности.	**знать**: особенности влияния на здоровье компонентов образа жизни, объема и качества двигательной активности; **уметь**: поддерживать должный уровень физической подготов-

и профессиональной деятельности		ленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; **владеть** навыками поддержания должной физической формы
	ИУК 7.2 Применяет средства и использует методики физической культуры для собственного физического развития и коррекции здоровья.	**знать**: методики физического развития; **уметь**: использовать методики физической культуры для собственного физического развития и коррекции здоровья; **владеть** навыками физического развития и коррекции здоровья
	ИУК 7.3 Рационально применяет методики профессионально-прикладной физической культуры	**знать**: методики профессионально-прикладной физической культуры; **уметь**: рационально применять методики профессионально-прикладной физической культуры; **владеть** навыками поддержания должной физической формы
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	**знать**: базовые показатели экономики в различных областях жизнедеятельности; **уметь**: определять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, а также цели и формы участия государства в экономике; **владеть** навыками применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, включая роль в этом государства, при обосновании принимаемых экономических решений
	ИУК-9.2 Применяет методы анализа экономических явлений и процессов для достижения финансовых целей в различных областях жизнедеятельности	**знать**: методы анализа экономических явлений и процессов; **уметь**: определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности; **владеть** навыками прогнозирования экономических явлений и процессов
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-10.1 Анализирует международные и российские нормативные правовые акты, направленные на противодействие корруп-	**знать**: международные и российские нормативные правовые акты по противодействию коррупции; **уметь**: анализировать и при-

	ции, а также способы профилактики коррупционных проявлений	менять правовые нормы по противодействию коррупционному поведению; **владеть** навыками работы по профилактике коррупционных проявлений на основе законодательства.
	ИУК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	**знать**: основы формирования гражданской позиции и принципы предотвращения коррупции в обществе; **уметь**: планировать и организовывать мероприятия по формированию гражданской позиции и предотвращению коррупции в обществе; **владеть навыками** организации и проведения мероприятий по формированию гражданской позиции и предотвращению коррупции в обществе.
	ИУК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия, в том числе с государственными органами на основе нетерпимого отношения к любым проявлениям коррупционного поведения	**знать**: формы и виды коррупционного поведения; **уметь**: применять правила общественного взаимодействия, включая привлечение государственных органов; **владеть** навыками предупреждения любых проявлений коррупционного поведения.
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК 1.1 Использует основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с.	**знать**: законы математических дисциплин и информационно-коммуникационные технологии; **уметь**: применять основные законы математических дисциплин и информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; **владеть**: навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.
	ИОПК 1.2 Использует основные законы	**знать**: законы естественнонаучных дисциплин;

	естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	**уметь**: применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; **владеть**: навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности.
	ИОПК 1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	**знать**: законы общепрофессиональных дисциплин; **уметь**: применять основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; **владеть**: навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности.
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК 2.1 Использует нормативную документацию по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства.	**знать**: базу нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности; **уметь:** использовать нормативную документацию, нормы и регламентов проведения работ по вопросам сельского хозяйства в области растениеводства и животноводства; **владеть**: навыками применения требований нормативной документации в профессиональной деятельности.
	ИОПК 2.2 оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.	**знать**: формы документирования процессов производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; **уметь:** использовать и оформлять необходимый перечень документации для оптимизации процессов производства, переработки и хранения продукции

		растениеводства и животноводства; **владеть**: навыками сбора информации и оформления специальной документации в профессиональной деятельности.
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ИОПК-3.1 Знает принципы формирования безопасных условий труда	**знать**: правила и требования обеспечения безопасных условий труда; **уметь**: реализовывать принципы формирования безопасных условий труда; **владеть**: навыками обеспечения и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов.
	ИОПК-3.2 Демонстрирует знание проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	**знать**: виды и методы профилактических мероприятий; **уметь**: определять перечень необходимых профилактических мероприятий для обеспечения безопасных условий выполнения производственных процессов; **владеть**: навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК 4.1 Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	**знать**: современные технологии, применяемые при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции; **уметь**: анализировать и обосновывать применение современных технологий в АПК; **владеть**: навыками применения оптимальных современных технологий в профессиональной деятельности.
	ИОПК 4.2 Знает принципы реализации и применения современных технологий в профессиональной деятельности.	**знать**: основные принципы реализации и применения современных технологий в профессиональной деятельности; **уметь**: анализировать, обосновывать и внедрять современные технологии в АПК; **владеть**: навыками

		применения оптимальных современных технологий в профессиональной деятельности с учетом системы требований.
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИОПК 5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	**знать**: основы научных исследований; **уметь**: разрабатывать схему исследований и формировать базу первичных данных; **владеть**: навыками обработки и первичных данных и анализа полученных результатов.
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИОПК 6.1 Демонстрирует базовые знание экономики.	**знать**: показатели экономической эффективности; **уметь**: проводить расчет основных экономических показателей; **владеть**: навыками анализа результатов производственной деятельности.
	ИОПК 6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в профессиональной деятельности.	**знать**: основы оценки экономической эффективности производства; **уметь**: оценивать экономической эффект от внедрения новых технологических приемов; **владеть**: навыками оценки экономической эффективности технологий.
ПК-1 Способен оперативно управлять технологическими процессами производства продукции животноводства	ИПК-1.1 Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных	**знать:** основы содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных; **уметь:** определять современные нормы и требования к процессам содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных; **владеть:** навыками организации и управления процессами содержания, кормления и воспроизводства в животноводстве.
	ИПК-1.2 Обладает знаниями для организации оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	**знать:** методы оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования; **уметь:** определять современные нормы и требования к процессам

		заготовки, хранения и использования кормов в кормопроизводстве; **владеть:** навыками организации оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования.
	ИПК-1.3 Умеет управлять технологическими процессами первичной переработки, хранения продукции животноводства	**знать:** технологические процессы первичной переработки и хранения продукции животноводства; **уметь:** определять нормы и требования к технологическим процессам первичной переработки и хранения продукции животноводства; **владеть:** навыками организации и управления технологических процессов первичной переработки и хранения продукции животноводства.
ПК-2 Способен организовать производство продукции растениеводства	ИПК-2.1 Демонстрирует знания по эффективному использованию технологий растениеводства	**знать:** технологии растениеводства и процессов производства продукции растениеводства; **уметь:** определять современные нормы и требования к осуществлению технологических процессов растениеводства; **владеть:** навыками использования оптимальных технологических процессов при производстве продукции растениеводства.
ПК-3 Способен организовать работы по обеспечению качества и безопасности сельскохозяйственного производства и продукции	ИПК-3.1 Обладает навыками организации контроля (мониторинга) качества и безопасности сельскохозяйственного производства и продукции	**знать**: методы контроля технологических параметров процессов производства и показателей качества и безопасности продукции; **уметь**: использовать в практической деятельности методы мониторинга качества и безопасности сельскохозяйственной продукции в процессе ее производства; **владеть**: навыками организации работы по обеспечению качества и безопасности

		сельскохозяйственной продукции в процессе ее производства.
	ИПК-3.2 Демонстрирует знания методов контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продукции	**знать**: методы контроля показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продукции; **уметь**: применять в профессиональной деятельности методы сбора данных и анализа контролируемых параметров; **владеть**: навыками определения оптимальных методов контроля для обеспечения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продукции.
	ИПК-3.3 Способен использовать отечественную и международную нормативно-правовую базу при решении задач в области качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	**знать:** отечественную и международную нормативно-правовую базу в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья; **уметь:** определять номенклатуру показателей качества и безопасности, формируемых в процессе производства и переработки сельскохозяйственного сырья, пользуясь отечественной и международной нормативно-правовой базой документации; **владеть:** навыками применения национальных и международных нормативно правовых документов при обеспечении и подтверждении соответствия качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.
ПК-4 Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИПК-4.1 Демонстрирует знания современных технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	**знать:** современные технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; **уметь:** определять современные нормы и требования к осуществлению технологий производства, хранения и переработки

		продукции растениеводства и животноводства; **владеть:** навыками реализации современных технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.
	ИПК-4.2 Обладает навыками реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	**знать:** технологические процессы производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; **уметь:** определять нормы и требования к технологическим процессам производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; **владеть:** навыками организации и управления технологическими процессами производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
ПК-6 Способен осуществлять мероприятия по управлению качеством процессами производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИПК-6.3 Обладает навыками разработки и внедрения систем управления качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции при производстве, хранении и переработки	**знать:** национальную и международную нормативно-правовую базу в области систем управления качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции; **уметь:** определять цели, задачи, этапы и методы разработки и внедрения систем качества и обеспечения безопасности сельскохозяйственной продукции; **владеть:** навыками разработки и внедрения систем управления качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции при ее производстве, хранении и переработки.

Таблица 2 - Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Запланированные результаты обучения

	достижения компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 Применяет алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	**знать**: методики поиска, сбора и обработки информации и ее системного анализа; **уметь**: применять алгоритмы анализа задач с учетом системного подхода; **владеть**: навыками системного анализа задач.
	ИУК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	**знать**: методики поиска, сбора и обработки информации и ее системного анализа; **уметь**: критически анализировать информацию для решения поставленных задач; **владеть**: навыками решения поставленных задач.
	ИУК-1.3 Аргументированно формулирует собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	**знать:** приемы систематизации решения задач в профессиональной деятельности; **уметь:** формулировать собственную точку зрения решения задач; **владеть:** навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.
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	ИУК-2.1 Формулирует задачи в рамках поставленной цели проекта.	**знать**: требования нормативно-правовой документации в области сельского хозяйства; **уметь**: применять нормативно-правовую документацию при реализации цели проекта; **владеть**: навыками определения задач для достижения поставленной цели.
	ИУК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	**знать**: требования нормативно-правовой документации, виды применяемых ресурсов и имеющихся ограничений в рамках проекта; **уметь**: выбирать оптимальные способы решения задач проекта; **владеть**: навыками анализа способов решения конкретных задач с учетом правовых норм, ресурсов и ограничений.
	ИУК-2.3 Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты решения.	**знать**: методики оценки и обработки полученных результатов; **уметь**: формулировать выводы по решению конкретных задач и определять форму представления материала; **владеть**: навыками анализа, формулирования и публичного

		представления результатов принимаемых решений.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1 Читает и понимает со словарем литературу на иностранном языке.	**знать:** иностранный язык на уровне понимания устной и письменной речи; **уметь:** пользоваться словарем для перевода текста на иностранном языке; **владеть:** навыками чтения текста на иностранном языке.
	ИУК 4.2 Осуществляет выполнение с предварительной подготовкой сообщений на иностранном языке общекультурной и профессиональной тематики.	**знать:** коммуникативно приемлемые на государственном и иностранном (-ых) языках стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; **уметь:** использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; **владеть:** навыками публичного представления информации на иностранном языке,
	ИУК 4.3 Демонстрирует умение выполнять перевод текстов профессиональной тематики.	**знать:** приемы перевода иностранной литературы; **уметь:** осуществлять перевод текстов в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах); **владеть:** навыками выполнять перевод текстов профессиональной тематики.
	ИУК 4.4 Использует коммуникативно приемлемые стили делового общения в устной и письменной формах на государственном языке.	**знать:** современную теоретическую концепцию культуры речи и универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста; **уметь:** логически верно организовывать устную и письменную речь на государственном и иностранном языках в профессиональной деятельности; **владеть:** навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике для делового общения.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	ИУК 5.1 Формирует идентификацию собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.	**знать:** особенности собственной личности; **уметь:** определять идентификацию личности по принадлежности к социальным группам; **владеть** навыками формирования идентификации собственной личности

философском контекстах		по принадлежности к различным социальным группам.
	ИУК 5.2 Анализирует развитие и современное состояние общества на основе философских знаний.	**знать:** современное состояние общества; **уметь:** анализировать развитие и современное состояние общества; **владеть** навыками анализа развития и современного состояния общества на основе философских знаний.
	ИУК 5.3 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, (включая основные события основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	**знать**: социокультурные традиции различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения; **уметь**: уважать историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; **владеть** навыками общения с представителями различных социокультурных групп.
	ИУК 5.4 Обеспечивает возможность рассмотрения межкультурного взаимодействия и формирование мультикультурных практик на основе исторического опыта их развития.	**знать**: особенности и закономерности исторического развития мультикультурных практик; **уметь**: воспринимать особенности и разнообразие мультикультурных практик для межкультурного взаимодействия; **владеть:** навыками общения в различной мультикультурной среде.
	ИУК 5.5 Обеспечивает анализ смены культурных ценностей общества в процессе исторического развития.	**знать**: основные принципы формирования культурных ценностей общества; **уметь**: анализировать эволюцию системы культурных ценностей общества; **владеть** навыками анализа культур-

		ных ценностей общественных групп.
	ИУК 5.6 Определяет задачи межкультурного взаимодействия.	**знать**: принципы формирования межкультурного взаимодействия; **уметь**: определять задачи межкультурного взаимодействия; **владеть** навыками определения задач коллектива.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1 Формулирует задачи личностного и профессионального развития, определяет и реализует направления совершенствования профессиональной деятельности.	**знать**: принципы саморазвития; **уметь**: формулировать задачи личностного и профессионального развития; **владеть:** навыками определения и реализации направления совершенствования профессиональной деятельности.
	ИУК 6.2 Применяет подходы самооценки и самоконтроля на основе принципов образования в течение всей жизни.	**знать**: приемы самооценки и самоконтроля; **уметь**: применять подходы самооценки и самоконтроля на основе принципов образования в течение всей жизни; **владеть:** навыками самооценки и самоконтроля.
	ИУК 6.3 Владеет навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни.	**знать**: принципы саморазвития; **уметь**: применять приемы самооценки и самоконтроля и принципы самообразования; **владеть:** навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни.
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	ИУК-8.1 Умеет выявлять опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности.	**знать:** принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания; **уметь:** идентифицировать и предупреждать негативные воздействия среды факторы в повседневной и профессиональной деятельности; **владеть:** навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
	ИУК-8.2 Создает и поддерживает безопасные условия труда в рамках осуществляемой деятельности.	**знать:** правила проектирования и реализации профессиональной деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно- гигиенических требований к безопасности; **уметь:** применять знания по обеспе-

		чению безопасности в опасных ситуациях и чрезвычайных ситуациях; **владеть:** навыками создания комфортной (нормативной) и безопасной среды в повседневной и профессиональной деятельности.
	ИУК- 8.3 Проводит действия по защите людей и ликвидации последствий аварий, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	**знать**: порядок действий при возникновении аварий, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; **уметь**: предотвращать возникновение аварий, чрезвычайных ситуаций; **владеть**: навыками проведения действий по защите людей и ликвидации последствий аварий, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	**знать**: базовые показатели экономики в различных областях жизнедеятельности; **уметь**: определять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, а также цели и формы участия государства в экономике; **владеть** навыками применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, включая роль в этом государства, при обосновании принимаемых экономических решений.
	ИУК-9.2 Применяет методы анализа экономических явлений и процессов для достижения финансовых целей в различных областях жизнедеятельности.	**знать**: методы анализа экономических явлений и процессов; **уметь**: определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности; **владеть** навыками прогнозирования экономических явлений и процессов.
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИОПК 3.1 Знает принципы формирования безопасных условий труда.	**знать**: правила и требования обеспечения безопасных условий труда; **уметь**: реализовывать принципы формирования безопасных условий труда; **владеть**: навыками обеспечения и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов.
	ИОПК 3.2 Демонстрирует знание проведения профилактических мероприятий по	**знать**: виды и методы профилактических мероприятий; **уметь**: определять перечень необходимых профилактических мероприятий для обеспечения

	предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	безопасных условий выполнения производственных процессов; **владеть**: навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК- 7.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования современных информационных технологий.	**знать**: современные программные продукты, используемые в профессиональной деятельности; **уметь**: понимать принципы работы информационных технологий для решения профессиональных задач; **владеть**: навыками решения профессиональных задач с использованием информационных технологий.
	ИОПК- 7.2 Использует информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности.	**знать**: требования и способы информационной безопасности; **уметь**: использовать способы защиты информации при решении задач в профессиональной деятельности; **владеть**: навыками применения информационно- коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности.
ПК-1 Способен оперативно управлять технологическими процессами производства продукции животноводства	ИПК-1.4 Организует сбор и анализ информации для планирования технологических процессов в животноводстве	**знать:** методы сбора и анализа информации, в том числе с использованием информационных технологий для планирования технологических процессов в животноводстве; **уметь:** анализировать исходные данные для планирования технологических процессов в животноводстве; **владеть:** навыками организации сбора и анализа информации для планирования технологических процессов в животноводстве.
ПК-3 Способен организовать работы по обеспечению качества и безопасности сельскохозяйственного производства и продукции	ИПК -3.4 Демонстрирует умение разработки нормативно-правовой документации для решения задач в области качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	**знать:** алгоритмы работы в создании нормативно-правовой документации; **уметь:** определять номенклатуру показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; **владеть:** навыками разработки нормативной документации в области обеспечения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки и участия в

		разработке и принятии документов правового статуса.
ПК-5 Способен осуществлять проектную деятельность в области технологии производства сельскохозяйственной продукции	ИПК-5.1 Обладает навыками оценивать эффективность используемых и разрабатываемых технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции	**знать:** методы оценки эффективности технологических решений; **уметь:** определять показатели эффективности на стадии проектирования технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции; **владеть:** навыками применения методов оценки эффективности в процессе реализации и разработки технологических решений по производству, первичной переработке, хранению сельскохозяйственной продукции.
ПК-6 Способен осуществлять мероприятия по управлению качеством процессами производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИПК-6.1 Демонстрирует знания современных методов управления качеством технологическими процессами производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	**знать**: современные методы контроля и управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла; **уметь**: применять анализ актуальности и надежности выбираемых методов управления качеством технологических процессов производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; **владеть**: навыками по осуществлению мероприятий по применению современных методов управления качеством технологических процессов производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.
	ИПК-6.2 Обладает навыками применения методов анализа качества технологических процессов хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	**знать**: методы сбора и анализа данных о качестве продукции растениеводства и животноводства в процессе ее хранения и переработки; **уметь**: применять методы управления качеством продукции растениеводства и животноводства и анализировать необходимость разработки и осуществления предупреждающих и корректирующих мероприятий в процессах е хранения и переработки; **владеть**: навыками анализа качества технологических процессов хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства с целью получения достоверных данных.

4 МЕСТО ГОСУДАРСТВННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ООП

Государственная итоговая аттестация относится к блоку Б.3 «Государственная итоговая аттестация» основной образовательной программы бакалавриата. Государственная итоговая аттестация базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин:

Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства; Ветеринарно-санитарная экспертиза; Сельскохозяйственная экология; Технология переработки и хранения продукции животноводства; Технология хранения продукции растениеводства; Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции; Процессы и аппараты перерабатывающих производств; Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия; Земледелие с основами почвоведения и агрохимии; Растениеводство; Кормопроизводство; Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов; Скотоводство; Свиноводство; Птицеводство; Овцеводство и козоводство; Основы научных исследований; Сельскохозяйственная биотехнология; Зоогигиена; Разведение сельскохозяйственных животных; Бизнес-планирование; Экологическое животноводство; Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства; Гигиена и санитария пищевых производств; Технология молока; Технология мяса.

Государственная итоговая аттестация обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

5 ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена проводится:

очное обучение - в конце восьмого семестра 4-го курса обучения (3 зачетные единицы,108 часов);

- заочное обучение - в конце десятого семестра 5-го курса обучения (3 зачетные единицы, 108 часов).

В соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса выполнение и защита выпускной квалификационной работы проводится:

очное обучение - в конце восьмого семестра 4-го курса обучения (6 зачетных единиц, 216 часов);

- заочное обучение - в конце десятого семестра 5-го курса обучения (6 зачетных единиц, 216 часов).

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГОЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен проводится по утверждённой на факультете программе государственного экзамена, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы.

Экзаменационные билеты составляются на основе программы государственной итоговой аттестации, носят комплексный междисциплинарный характер и включают в себя три вопроса.

Экзаменационные билеты утверждаются председателем методического совета и деканом факультета. При ответе на вопросы экзаменующийся должен продемонстрировать теоретические знания в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Перечень дисциплин, входящих в государственный экзамен

Государственный экзамен выпускников по направлению подготовки 35.03.07. Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции проводится по следующим дисциплинам:

Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства;

Механизация и автоматизация животноводства;

Ветеринарно-санитарная экспертиза;

Экология;

Технология хранения продукции растениеводства;

Технология переработки продукции растениеводства

Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции;

Процессы и аппараты перерабатывающих производств;

Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия;

Земледелие с основами почвоведения и агрохимии;

Растениеводство;

Кормопроизводство;

Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов;

Скотоводство;

Свиноводство;

Птицеводство;

Овцеводство и козоводство;

Зоогигиена;

Разведение сельскохозяйственных животных;

Планирование и организация эксперимента;

Основы технического регулирования;

Методы и средства измерения с основами метрологии;

Гигиена и санитария пищевых производств;

Квалиметрия и управление качеством;

Нормативное обеспечение процессов производства пищевой продукции;

Сертификация систем качества;

Перед государственным экзаменом проводятся обзорные лекции и консультации.

Государственный экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит три вопроса из разных дисциплин.

При подготовке к устному ответу по экзаменационному билету выпускник ведет записи в листе устного ответа. По окончании экзамена, подписанный студентом лист, сдается секретарю экзаменационной комиссии.

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Соответствие экзаменационных вопросов компетенциям, оцениваемых на государственном экзамене:

Экзаменационные вопросы:

1. Основные минеральные и органические удобрения. Краткая характеристика, особенности применения.
2. Нагул крупного рогатого скота. Виды нагула.
3. Сорняки: причиняемый вред, пороги вредоносности, основные меры борьбы.
4. Формы подтверждения соответствия сырья растительного и животного происхождения.
5. Схемы сертификации и декларирования, применяемые в подтверждении качества сельскохозяйственного сырья и продукции.
6. Инспекционный контроль при сертификации продукции. Роль, требования и процедура проведения.
7. Основные этапы сертификации продукции.
8. Законодательная база сертификации.
9. Нормативная база подтверждения соответствия.
10. Экологические проблемы, возникающие при интенсификации и химизации растениеводства.
11. Сдача-приёмка скота и птицы по живой массе, по количеству и качеству мяса, полученного после убоя.
12. Виды и устройство полов для содержания крупного рогатого скота. Преимущества и недостатки.
13. Структура и взаимодействие цехов мясоконсервного комбината. Основные и дополнительные производства.
14. Классификация хранилищ и технология хранения продукции растениеводства.
15. Технология приготовления и хранения сенажа. Требования ГОСТ. предъявляемые к его качеству. Особенности скармливания разным видам с.-х. животных.
16. Способы оглушения животных на мясоперерабатывающих предприятиях, условия и регламентируемые параметры.
17. Технологические схемы переработки крупного рогатого скота.
18. Технологические схемы переработки тушек свиней.
19. Основные технологические операции первичной обработки птицы.
20. Факторы, определяющие продолжительность хранения охлаждённого и замороженного мяса.
21. Технологические параметры и нормативы выхода в процессе производства пищевых жиров.
22. Сено: технология заготовки и хранения. Виды в соответствии с ГОСТ и требования, предъявляемые к его качеству. Питательность и нормы скармливания.
23. Общая характеристика режимов и способов хранения картофеля, плодов и овощей.

24. Технология переработки зерна в муку и крупу.

25. Значение и распространение различных видов пара. Система обработки чистого и сидерального пара.

26. Классификация и диагностика маститов у коров. Ветеринарные и зоотехнические меры по его профилактике.

27. Системы обеспечения качества и безопасности при производстве пищевой продукции.

28. Основные причины выбраковки с.-х. животных на промышленных предприятиях.

29. Технология производства мяса бройлеров.

30. Понятие о микроклимате животноводческих помещений и его влияние на организм животного.

31. Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов.

32. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и организация водопоя сельскохозяйственных животных.

33. Санитарно-гигиенические требования к строительству и проектированию животноводческих объектов.

34. Понятие воздушной среды и её влияние на организм животного.

35. Общие санитарно-гигиенические мероприятия на животноводческих предприятиях.

36. Кормовые отравления с.-х. животных и меры их профилактики.

37. Обеспечение экологического благополучия при переработке молока и мяса.

38. Сырьё и технологические схемы производства колбасных и консервированных изделий.

39. Технология убоя скота и птицы.

40. Классификация, преимущества и недостатки разных видов доильных установок и аппаратов в молочном скотоводстве.

41. Одно-, двух- и трёхфазная технология выращивания молодняка свиней. Преимущества и недостатки.

42. Особенности нормированного кормления крупного рогатого скота.

43. Виды и технология откорма свиней.

44. Основные группы микроорганизмов, используемые для переработки сельскохозяйственной продукции.

45. Основные методы биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих производств.

46. Биотехнология получения кисломолочных продуктов.

47.

48. Применение продукции микробного синтеза в растениеводстве.

49. Интенсивный откорм молодняка крупного рогатого скота.

50. Технология приготовления и хранения силоса. Требования ГОСТ, предъявляемые к его качеству. Особенности скармливания разным видам с.-х. животных.

51. Товарные потери при хранении мясной продукции. Утрата качественных и количественных характеристик. Технологические меры, позволяющие снизить или предупредить потери.

52. Биология кукурузы и технология возделывания её на силос.

53. Технология инкубирования яиц сельскохозяйственной птицы.

54. Технология возделывания картофеля. Характеристика районированных сортов.

55. Технология кормления и содержания овец в Сибири.

56. Стрижка овец и классировка шерсти.

57. Молочное сырьё для молочной промышленности (виды молочного сырья, показатели, характеризующие качество молочного сырья и их основные характеристики).

58. Требования, предъявляемые к процессам производства молока сырья.

59. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока. (бактерицидная фаза молока, способы её продления. Первичная обработка молока на фермах).

60. Механическая обработка молочного сырья (очистка молока, сепарирование молока, гомогенизация молочного сырья, мембранная обработка молочного сырья, нормализация в производстве молочных продуктов).

61. Тепловая и вакуумная обработка молочного сырья.

62. Яичная продуктивность птицы.

63. Мясная продуктивность птицы.

64. Яровая пшеница. Биологические особенности и технология возделывания в Западной Сибири.

65. Особенности нормированного кормления сельскохозяйственной птицы.

66. Биология озимой ржи. Особенности агротехники.

67. Значение севооборота в растениеводстве. Правила построения севооборотов. Особенности севооборотов в разных почвенно-климатических условиях.

68. Технология послеуборочной обработки и сушки зерна.

69. Фазы вегетации многолетних трав и динамика накопления питательных веществ.

70. Понятие о зелёном конвейере.

71. Способы улучшения естественных кормовых угодий.

72. Удобрение сенокосов и пастбищ.

73. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока.

74. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса.

75. Половозрастные группы свиней и оборот стада на ферме.

76. Технология мясного скотоводства.

77. Факторы, определяющие качество и безопасность с.-х. продукции.

78. Электронная ветеринарная сертификация ФГИС «Меркурий».

79. Методы проведения и анализа результатов научных исследований в животноводстве и растениеводстве.

80. Технология выращивания телят в молочном и мясном скотоводстве.

81. Технология машинного доения коров.

82. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.

83. Основные направления продуктивности козоводства.

84. Классификация кормов для сельскохозяйственных животных.

85. Методы оценки животных по конституции и экстерьеру.

86. Понятие о росте и развитии, недоразвитие сельскохозяйственных животных.

87. Понятие об отборе и подборе. Формы и методы.

88. Раздой коров. Мероприятия и примеры.

89. Методы разведения сельскохозяйственных животных (чистопородно разведение, скрещивание, гибридизация.)

90. Органическое сельское хозяйство: принципы, преимущества, нормативно-правовая база, перспективы развития.

91. Основные положения Федеральных Законов Российской Федерации в области качества и безопасности

92. Технические регламенты и установление обязательных требований в области производства сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.

93. Основные принципы, модель и методы технического регулирования в РФ.

94. Подтверждение соответствия в рамках национального законодательства и в рамках ЕАЭС.

95. Классификация видов и методов измерений

96. Средства измерений и их классификация по ГСИ. Метрологические характеристики измерительных устройств.

97. Поверка, калибровка средств измерений.

98. Понятие о метрологическом обеспечении. Метрологическое обеспечение производства

99. 1 Назовите этапы разработки национальных стандартов. Поясните содержание каждого этапа.

100. Структура и содержание национального стандарта на продукцию.

101. Техническая документация, какие документы к ней относятся?

102. Технические условия и стандарты организации. Цели применения, порядок разработки, структуру документов.

103. Система ХАССП. Цель и принципы

104. Система менеджмента безопасности пищевой продукции. Принципы и порядок разработки.

105. Виды опасных факторов в системе ХАССП. Группы, пути попадания в пищевые продукты и методы предотвращения.

106. Программа обязательных предварительных мероприятий. Характеристику и содержание.

107. Особенности разработки системы ХАССП для сельскохозяйственных предприятий и перерабатывающих предприятий.

108. Оценка и подтверждение соответствия сельскохозяйственного сырья и продукции.

109. Методы управления качеством на различных этапах жизненного цикла продукции.

110. Системы качества. Многообразие, нормативное обеспечение, структура и содержание стандартов.

111. Планирование и организация эксперимента. Цель, задачи, этапы, методы, результаты.

Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов

Государственный экзамен проводится в устной форме. Экзаменационные билеты состоят из трех вопросов. При оценке учитывается наличие письменного плана ответа. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется бакалавру, который показал глубокое усвоение материала основной образовательной программы и логическое его изложение. При этом обучающийся не испытывает затруднений с ответом, свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний.

Оценка «хорошо» выставляется бакалавру, знающему программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе, не испытывает затруднений при ответе на вопросы, показывает знания современных методов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, а также постановки и проведения научных исследований в данной области.

Оценка «удовлетворительно» выставляется бакалавру, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, освещает вопросы схематично, без анализа и обобщений, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала, показывает слабые знания современных методов производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется бакалавру, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не показывает знания современных методов производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«*Отлично*»	«*Высокий уровень*»
«*Хорошо*»	«*Повышенный уровень*»
«*Удовлетворительно*»	«*Пороговый уровень*»
«*Неудовлетворительно*»	«*Не достаточный*»

Литература для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Комлацкий, В. И. Селекция свиней : учебное пособие / В. И. Комлацкий, Л. Ф. Величко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/223949

2. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211043

3. Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, А. Л. Киселев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1829-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211919

4. Биотехнология в животноводстве : учебное пособие / составители Т. Ю. Гусева, Д. С. Казаков. — 2-е изд., исправл. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/251948

5. Ивашкина, Л. М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебное пособие / Л. М. Ивашкина. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133140

6. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных : учебник / Ю. А. Юлдашбаев, Т. Т. Тарчоков, З. М. Айсанов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4007-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130171

7. Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 564 с. — ISBN 978-5-507-45303-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264248

8. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133480

9. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211319

10. Кормление сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие / С. И. Николаев, О. В. Чепрасова, В. Н. Струк [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112342

11. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-9404-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195442

12. Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.) ; составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-7937-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169451

13. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-

5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206411

14. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210563

Дополнительная литература:

1. Строганова, И. Я. Биотехнология в ветеринарной медицине : учебное пособие / И. Я. Строганова. — Красноярск : КрасГАУ, 2020 — Часть 1 : Общая биотехнология — 2020. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187431

2. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-6848-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152644

3. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. – Выпуск 7. СанПиН 2.3.2.1078-01. – от 06.11.2001.

4. Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства : учебное пособие / составитель У. В. Доржу. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156156

5. Журналы «Птицеводство», «Птица и птицепродукты» за последние 3 года.

6. Журнал «Сертификация».

7. Законы РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании», «Об обеспечение единства измерений», «О стандартизации».

8. Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству : учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1270-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210905

9. Стандартизация, подтверждение соответствия. Введение в специальность : учебное пособие / Ю. В. Будкин, А. Н. Барыкин, М. Ж. Будажапова, В. А. Карпычев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175934

10. Калмыкова, О. А. Технологические основы производства мяса крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / О. А. Калмыкова, И. П. Прохоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-7812-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178995

11. Родионов, Г. В. Технология производства молока : учебник для вузов / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7224-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156411

12. Технология производства продукции животноводства. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Г. Кахикало, С. А. Гриценко, О. В. Назарченко, А. А. Зайдуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-7745-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180793

13. Практикум по зоогигиене : учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1272-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212183

14. Шишкина, Т. В. Разведение животных : учебное пособие / Т. В. Шишкина, А. В. Губина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131073

15. Водолазская, Н. В. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / Н. В. Водолазская. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254912

16. Рыжакина, Е. А. Гигиена животных : учебно-методическое пособие / Е. А. Рыжакина. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-98076-306-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138546

17. Воробьев, А. Л. Экономика качества, стандартизации и сертификации : учебное пособие / А. Л. Воробьев. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-7410-2280-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159959

18. Кормление сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие / С. И. Николаев, О. В. Чепрасова, В. Н. Струк [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112342

19. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206411

20. Погосян, Д. Г. Технология переработки молока и мяса : учебное пособие / Д. Г. Погосян, И. В. Гаврюшина. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131107

21. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206396

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

23. Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства : учебное пособие / составитель У. В. Доржу. — Кызыл : ТувГУ, 2019. —

117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156156

24. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие для вузов / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-9893-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/217424

25. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович ; под общей редакцией В. И. Криштафович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-4942-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129085

26. Материаловедение : учебное пособие / составитель В. М. Гончаров. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155124

27. Технический регламент ТС «О безопасности пищевой продукции».

28. Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства : методические указания / составитель С. Д. Батанов. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173043

29. Степанова, Н. Ю. Технология хранения и переработки продукции животноводства. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162650

30. Стрельцов, В. А. Технология производства яиц и мяса птицы : учебно-методическое пособие / В. А. Стрельцов, А. Е. Рябичева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133130

31. Калоев, Б. С. Кормление сельскохозяйственных животных с основами кормопроизводства. Практикум / Б. С. Калоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9914-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252890

32. Ворошилов, С. А. Основы обеспечения качества : учебное пособие : в 2 частях / С. А. Ворошилов, Е. Н. Дубовская. — Саратов : СГУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-292-04715-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262745

33. Федеральный Закон «О требованиях к мясу и мясопродуктам, их производству и обороту». – М.: ВНИИМП, 2012.

34. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210464

35. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211112

36. Шишкина, Т. В. Разведение животных : учебное пособие / Т. В. Шишкина, А. В. Губина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131073

37. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных / В. Г. Рядчиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 636 с. — ISBN 978-5-507-45304-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264071

38. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134396

39. Мамаев, А. В. Молочное дело : учебное пособие / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1514-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211343

40. Кузнецова, О. Ю. Молоко и молочные продукты : учебное пособие / О. Ю. Кузнецова, Г. О. Ежкова. — Казань : КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2620-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166183

Фонд оценочных средств при защите выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом четырёхлетней подготовки бакалавра и служит основным показателем оценки уровня знаний, полученных и усвоенных студентом в процессе обучения.

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Работа экзаменационной комиссии осуществляется по графику. Обучающиеся приглашаются по составленному списку по утверждённой очередности.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы в форме бакалаврской работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки с.-х продукции бакалавриата подлежат рецензированию специалистами с профильных кафедр, что оформляется отдельным документом.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу (далее – рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

Обучающийся знакомится с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся

1.Разработка элементов системы ХАССП при производстве продукции……

2.Разработка элементов системы менеджмента безопасности пищевой продукции на примере……

3.Разработка проекта стандарта организации для технологического процесса производства продукции……

4.Разработка проекта технической документации для процесса производства продукции……

5.Обеспечение качества в ходе технологического процесса производства продукции на предприятии……

6.Технологический процесс и контроль качества продукции на предприятии……

7.Метрологическое обеспечение производства и оценки качества продукции на предприятии……

8.Применение методов контроля и управления качеством при производстве продукции на предприятии……

9.Разработка проекта документации предприятия……для внедрения систем качества в соответствии со стандартом……

10.Разработка технологии по производству органической продукции животноводства…….

11.Оценка технологии……. на соответствие требованиям благополучия животных……..

12.Совершенствование технологии выращивания молодняка…….

13.Влияние сезона года на качество молока-сырья……

14.Производство и переработка мяса в …….

15.Технологический аудит молочной или мясной фермы.

16.Технологический аудит процесса доения коров в…….

17.Технологический аудит процесса производства молочной, кисломолочной или мясной продукции……

18.Анализ технологии производства и оценка качества готового продукта в ……..

19.Проектные предложения по созданию КФХ молочного или мясного направления.

20. Влияние условий содержания на продуктивные качества животных на примере……..

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ООП выполняется в виде бакалаврской работы в период выполнения научно-исследовательской работы и прохождения преддипломной практики и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач научно-исследовательской деятельности, к которым готовится бакалавр.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку научно-исследовательского или научно-производственного характера, в которой демонстрируется:

- умение анализировать сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию;
- знание основ технологии первичной переработки животноводческого сырья;
- знание факторов, влияющих на качество продукции и рентабельность еѐ производства, применять их в практической деятельности;
- умение использовать пути улучшения ресурсов животноводства и повышения качества сырья при сокращении себестоимости продукции и повышении доходности отрасли;
- умение компетентно пользоваться приемами организации переработки сырья и методиками определения качественных характеристик продуктов животноводства;
- знание необходимых технологических процессов по переработке животноводческой продукции;
- умение производить сырьевые и технологические расчеты для реализации производственной программы предприятия;
- способность осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины при транспортировке, предубойном содержании, убое, переработке

животных, анализа причин брака и выпуска продукции низкого качества, разработки мероприятий по их предупреждению;

– умение использовать отраслевую литературу, научно-техническую информацию и достижения отечественной и зарубежной науки и техники при выполнении проектной работы.

При выполнении работы целесообразно использовать современные компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации.

Работа должна содержать оригинальные научные выводы.

Рекомендуемый объем 3-4 п.л. текста. Работа должна содержать иллюстративный материал, список литературных источников, включая зарубежные, и работы последних десяти лет издания.

Тема выпускной квалификационной работы может быть выбрана студентом самостоятельно или рекомендована научным руководителем.

Квалификационные работы могут быть двух видов:

1. Исследовательские, выполненные на основе глубокого анализа материала, собранного в конкретном хозяйстве / предприятии, или по результатам экспериментов с практическими выводами и предложениями производству.

2. Проектные, выполненные по заявкам производства, или рекомендованные научным руководителем, в которых автор на основе фактического материала, собранного в период производственной практики, разрабатывает технологическую программу, бизнес-план для развития одной из отраслей животноводства, рекомендации по совершенствованию или разработке систем управления качеством производства сельскохозяйственной продукции.

Примерные темы выпускных квалификационных работ, предлагаемые обучающимся по профилю 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции:

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач:

в области научно-исследовательской деятельности:

– сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства, хранения и переработки продукции растениеводства;

– проведение научных исследований по соответствующим методикам;

– обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов;

– анализ качества и безопасности производимой продукции в сравнении с требованиями нормативно-правовой документации и оценка конкурентоспособности.

в области производственно-технологической деятельности:

– реализация технологий производства продукции растениеводства;

– реализация технологий производства продукции животноводства;

– обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;

– реализация технологий переработки продукции растениеводства;

– реализация технологий переработки продукции животноводства;

– реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;

– эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;

в области организационно-управленческой:

– организация контроля за качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

– организация мониторинга качества и безопасности сельскохозяйственной продукции;

– применение методов управления качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции;

– разработка и внедрение методов и систем управления качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции;

– разработка бизнес-плана производства сельскохозяйственной продукции.

Бакалаврская работа должна содержать следующие структурные элементы:

Титульный лист
Реферат
Оглавление
Введение
1 Обзор литературы
2 Место и условия проведения работы
2.1 Краткая характеристика хозяйства
2.2 Материал и методика исследований или проектирования
3 Результаты исследований (проектирования)
4 Экономическое обоснование результатов исследований или проекта
5 Безопасность жизнедеятельности
6 Экологическое обоснование
Выводы
Предложения
Библиографический список
Приложения

Объём выпускной квалификационной работы – 50-60 страниц компьютерного текста (не менее 45 страниц печатного текста без приложений). Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде таблиц, схем, рисунков, графиков и фотографий.

К выпускной квалификационной работе прикладываются листы с отзывом руководителя бакалаврской работы и рецензией. Решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите принимается научным руководителем после прохождения обучающимся процедуры проверки работы на антиплагиат. Порядок проведения проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования с использованием системы «Антиплагиат» изложен в положении «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ (СМКПНД98-01-2015) (https://nsau.edu.ru/sveden/document/lokalnye-akty/, режим доступа свободный).

После этого выпускная квалификационная работа, сброшюрованная в переплет, подписывается ее автором и не позднее, чем за 10 дней до заседания государственной

экзаменационной комиссии представляется научному руководителю для написания отзыва. На титульном листе выпускной квалификационной работы должны также стоять подписи научного руководителя, заведующего кафедрой. Вместе с окончательным печатным вариантом ВКР обучающийся предоставляет ее электронную версию (возможные форматы: *.doc, *.pdf, *.rtf) и справку о самопроверке на антиплагиат, выдаваемую системой с указанием автора, названия работы и руководителя в сроки не позднее, чем за 10 календарных дней до намеченной даты защиты. Далее выпускная квалификационная работа направляется на рецензирование (с отзывом руководителя) и должна быть представлена выпускником лично, не позднее, чем за 4 дня до защиты. Рецензия представляется в письменном виде. Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы происходит публично на заседании ГЭК. Для доклада соискателю предоставляется 7-10 минут. Из доклада должно быть ясно, в чем состоит личное участие соискателя в получении защищаемых результатов. Доклад должен сопровождаться демонстрацией иллюстративных материалов.

Рекомендации по компьютерной презентации выпускной квалификационной работы

При защите выпускной квалификационной работы выступление студента сопровождается презентацией с использованием 10-15 слайдов. Основными принципами при составлении компьютерной презентации выпускной квалификационной работы являются – лаконичность, ясность, уместность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов). Необходимо начать при составлении компьютерной презентации выпускной квалификационной работы с заголовочного слайда и завершить итоговым заключением. В заголовке приводится название и автор. В итоговом слайде должно найтись место для благодарности всем членам комиссии и присутствующим при докладе. Рекомендации по составлению текста выступления на защите выпускной квалификационной работы. Оценка ВКР в значительной мере зависит от того, как студент-выпускник ее представит. В тексте выступления студент-выпускник должен обосновать актуальность избранной темы, показать научную новизну (в случае выполнения научного диплома), кратко описать методику исследований (проектирования) и представить полученные в процессе исследований результаты, обосновав в ходе доклада их практическую или теоретическую значимость. В заключение доклада должны прозвучать основные выводы по работе и предложения производству.

Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

Для объективного оценивания качества выполненных исследований бакалаврской работы членами ГЭК учитываются следующие показатели, реализующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Показатели	Компетенции
Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, обоснование задачи исследования	УК-1, УК-2, УК-6
Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией).	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК-3, ОПК-7

Выбор и освоение методов: планирование экспериментов (владение аппаратурой, информацией, информационными технологиями).	УК-2, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-5
Научная достоверность и критический анализ собственных результатов (ответственность за качество; научный кругозор). Корректность и достоверность выводов.	УК-2, УК-9, ОПК-7, ПК-3, ПК-6
Качество презентации (умение формулировать, докладывать, критически оценивать результаты и выводы своей работы, вести дискуссию).	ОПК-7, ПК-5 ПК-6

Критерии защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «**отлично**» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский или проектный характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, владеет современными методами исследования, во время доклада использует наглядный материал, легко отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

Оценка «**хорошо**» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский или проектный характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При её защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский или проектный характер, теоретическую часть. Базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит описательный характер, не содержит элементов исследования или проектирования, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они не соответствуют поставленным задачам или носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций

Оценка по пятибалльной системе	
«*Отлично*»	«*Высокий уровень*»
«*Хорошо*»	«*Повышенный уровень*»
«*Удовлетворительно*»	«*Пороговый уровень*»
«*Неудовлетворительно*»	«*Не достаточный*»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы

1. Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2020, введено в действие приказом от 01.10.2020 №395а_о, утверждено ректором 01.10.2020 г.; (https://nsau.edu.ru/sveden/document/lokalnye-akty/#LA01); режим доступа свободный).

Литература для подготовки к защите бакалаврских работ

1. Биометрия в MS Excel: учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/126951 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Жучаев К.В. Анализ научного текста: методические рекомендации. – Новосибирск: НГАУ, 2016. -12с.

3. Козлов, А. Ю. Статистический анализ данных в MS Excel: учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/2842. - ISBN 978-5-16-004579-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1872730 – Режим доступа: по подписке.

4. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 32 с. — ISBN 978-5-8114-1449-9. — Текст: электронный // Лань: электронно - библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168825 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / составители А. Л. Алексеев, Я. В. Кочуева. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 166 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148552

6. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 5-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9041-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183756

7. Степанова, Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований: учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019. — 90 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162624

8. Чикалев А.И. Производство и переработка продукции животноводства / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 188 с. ISBN 978-5-906818-03-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1072103 – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Новосибирского ГАУ: http://nsau.edu.ru/
2. Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации: https://mcx.gov.ru/
3. Сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации: https://vak.minobrnauki.gov.ru
4. Электронно-библиотечная система Лань: https://e.lanbook.com
5. Электронно-библиотечная система Znaniun: https://znanium.com
6. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/
7. Национальный союз производителей молока: http://souzmoloko.ru
8. Национальный союз производителей говядины: https://www.nspg.ru
9. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: http://docs.cntd.ru/

Составители:

Ленивкина Ирина Анатольевна
Иванова Оксана Александровна
Жучаев Константин Васильевич
Кочнева Марина Львовна

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ГИА)

Уровень профессионального образования бакалавриат
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль: Управление качеством

Объем 5,6 уч.-изд.л.