Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 06:47:06
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.

«24» марта 2026 г
м.п.

Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации

Направление подготовки: 19.03.01 Биотехнология

Направленность Пищевая биотехнология

Квалификация бакалавр

п. Персиановский, 2026 г.

Содержание

1. Общие положения 3

2. Нормативно-правовая база 4

3. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы 5

4. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения 11

5. Порядок проведения защиты выпускных квалификационных работ 19

6. Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ 22

1. Общие положения

Настоящая программа определяет процедуру организации и проведения в Университете государственной итоговой (итоговой) аттестации обучающихся, завершающих освоение образовательной программы, по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность Пищевая биотехнология, включая формы государственной итоговой (итоговой) аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой (итоговой) аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой (итоговой) аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой (итоговой) аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой (итоговой) аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Настоящая программа носит обязательный характер и распространяются на деятельность должностных лиц и сотрудников Университета, принимающих участие в государственной итоговой (итоговой) аттестации по направлению подготовки19.03.01 Биотехнология, направленность Пищевая биотехнология, а также обучающихся, проходящих государственную итоговую (итоговую) аттестацию по данной основной профессиональной образовательной программе.

2. Нормативно-правовая база

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 10 августа 2021 г. № 736.
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП);
- Иные нормативно-правовые документы ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

3. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность Пищевая биотехнология закрепляет за государственной итоговой (итоговой) аттестацией завершение формирования следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 - Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам
УК-1.2 - Выполняет декомпозицию задачи, анализирует полученные результаты и на их основе формулирует конкретные выводы
УК-1.3 - Осуществляет систематизацию, представление и обработку информации, полученной из цифровых источников, используя информационные технологии
УК-1.4 - Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-1.5 - Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности
УК-1.6 - Способен формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата
УК-2 - Способен формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм
УК-2.1 - Способен формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм
УК-2.2 - Способен оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности
УК-2.3 - Способен оценивать вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач
УК-2.4 - Способен проектировать решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1 - Способен определять цели и функции команды, функции и роли членов команды, собственную роль в команде
Способен устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия
УК-3.2 – Способен устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия
УК-3.3 - Способен выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1 - Способен вести деловую переписку и деловой разговор на государственном языке Российской Федерации, соблюдая этику делового общения
УК-4.2 - Способен понимать устную речь и ведет диалог общего и делового характера на иностранном языке
УК-4.3 - Способен читать и переводить со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1 - Способен демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям
УК-5.2 - Способен использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных
УК-5.3 - Способен конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-5.4 - пособен сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1 - Формулирует цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам
УК-6.2 - Способен осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития
УК-6.3 - Способен составлять план распределения личного времени, оценивать его выполнение
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1 - Способен оценивать уровень развития личных физических качеств
УК-7.2 - Способен выбирать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний и утомления на рабочем месте
УК-7.3 - Способен выбирать методы и средства физической культуры и спорта для физической подготовленности в профессиональной сфере
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для

сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1 - Способен идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
УК-8.2 - Способен выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
УК-8.3 - Способен выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1 - Способен формулировать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
УК-9.2 - Способен осуществлять анализ информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-9.3 - Способен применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-10.1 - Способен формулировать положения антикоррупционного законодательства, понимать сущность коррупционного поведения, его формы и проявление в различных сферах общественной жизни
УК-10.2 - Способен идентифицировать и оценивать коррупционные риски, проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-10.3 - Способен осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры
ОПК-1 - Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-1.1 - Способен изучать биологические объекты и процессы, основываясь на математических, физических, химических, биологических законах, закономерностях и взаимосвязях
ОПК-1.2 - Способен анализировать биологические объекты и процессы, основываясь на математических, физических, химических, биологических законах, закономерностях и взаимосвязях
ОПК-1.3 - Способен использовать биологические объекты и процессы, основываясь на математических, физических, химических, биологических законах, закономерностях и взаимосвязях
ОПК-2 - Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, пред-

ставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2.1 - Способен использовать поиск, умеет хранить, обрабатывать и анализировать профессиональную информацию из различных источников и баз данных
ОПК-2.2 - Способен представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2.3 - Способен проводить расчеты и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3 - Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-3.1 – Способен решать задачи и реализовать алгоритмы с использованием программных средств
ОПК-3.2 - Способен разрабатывать компьютерные программы и использовать их для практического применения
ОПК-4 - Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний
ОПК-4.1 - Способен использовать знания для проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства
ОПК-4.2 - Способен использовать знания технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний
ОПК-4.3 - Способен осуществлять расчет и подбор технологического оборудования биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний
ОПК-5 - Способен осуществлять расчет и подбор технологического оборудования биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний
ОПК-5.1 - Способен эксплуатировать технологическое оборудование
ОПК-5.2 - Способен управлять биотехнологическими процессами получаемой продукции
ОПК-5.3 - Способен корректировать и контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции
ОПК-5.4 - Способен совершенствовать методы моделирования продуктов и технологические процессы производства получаемой продукции
ОПК-6 - Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил

ОПК-6.1 - Способен разрабатывать техническую документацию связанную с профессиональной деятельностью
ОПК-6.2 - Способен применять знания действующих стандартов, норм и правил
ОПК-6.3 - Способен организовывать работы по составлению технической документации
ОПК-7 - Способен проводить экспериментальные исследования по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы
ОПК-7.1 - Способен проводить экспериментальные исследования по заданной методике
ОПК-7.2 - Способен проводить наблюдения, измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные
ОПК-7.3 - Способен проводить экспериментальные исследования применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы
ПК-1 - Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
ПК-1.1 - Способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции
ПК-1.2 - Способен разрабатывать производственные мощности и загрузку оборудования в рамках
ПК-1.3 - Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению
ПК-1.4 - Способен расчитывать нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономическую эффективность технологических процессов производства биотехнологической продукции
ПК-1.5 - Способен оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства биотехнологической продукции
ПК-2 - Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства
ПК-2.1 - Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства
ПК-2.2 - Способен проводить учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями

ПК-2.3 - Способен контролировать технологические параметры и режимы биотехнологической продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации
ПК-2.4 - Способен внедрять системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов
ПК-2.5 - Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции
ПК-2.6 - Способен разрабатывать методы технического контроля и испытаний готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции на автоматизированных технологических линиях
ПК-3 - Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
ПК-3.1 - Способен подготавливать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижению трудоемкости производства продукции, повышению производительности труда, экономному расходованию энергоресурсов в организации, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки сырья
ПК-3.2 - Спсобен проводить расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования стоительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков
ПК-3.3 Способен проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организации с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций
ПК-3.4 - Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции

4. **Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальные задачи в выявление особенностей функционирования экономических, финансовых, производственно-экономических и аналитических служб организаций различных отраслей, сфер и форм собственности, финансовые, кредитные и страховые учреждения, органы государственной и муниципальной власти.

В выпускной квалификационной работе выпускник должен использовать методы решения поставленных задач, применяя заданные или разрабатывая в составе творческого коллектива новые методики, планировать экспериментальные исследования, использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность студент – автор выпускной работы.

Выполнение ВКР осуществляется студентом в соответствии с заданием. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем. При необходимости выпускнику для подготовки ВКР назначаются консультанты по отдельным разделам.

Руководитель ВКР бакалавра:

– в соответствии с темой выдает студенту задание на практику для сбора материала;

– выдает студенту задание на ВКР;

– рекомендует студенту литературу и другие информационные источники;

– проводит систематические консультации;

– проверяет выполнение работы (по частям и в целом);

– при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Выполнение ВКР осуществляется студентом в соответствии с заданием. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

ВКР оформляется с соблюдением методических указаний (требований) по выполнению ВКР:Булдакова М.А. Методические указания по подготовке и защите выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки 19.03.01 Биотехнология / М.А. Булдакова, А.А. Бочков, П.С. Кобыляцкий, Н.Н. Курочкина. – пос. Персиановский : Донской ГАУ, 2016. – 37 с.

Завершенная выпускная квалификационная работа подписывается студентом на титульном листе и предоставляется руководителю, который дает подробный письменный отзыв о содержании работы, подписывает и представляет работу на кафедру.

После этого ВКР (в непереплетенном виде) передается на нормоконтроль, который осуществляет один из преподавателей по распоряжению заведующего кафедрой. Нормоконтролер проверяет только соответствие оформления ВКР требованиям настоящих методических указаний. После устранения студентом-дипломником выявленных недостатков, он визирует ВКР.

Оформленную выпускную квалификационную работу, прошедшую нормоконтроль, представляют на утверждение заведующему выпускающей кафедрой. Заведующий кафедрой решает вопрос о допуске ВКР к защите. При положительном решении он подписывает работу на титульном листе.Выпускная квалификационная работа должна быть представлена в деканат не позднее, чем за две недели до её защиты.

ВКР, допущенная к защите, направляется на внешнее или внутреннее (другие кафедры) рецензирование.

Рецензентами могут быть высококвалифицированные специалисты,

как по проблеме выпускной квалификационной работы, так и в соответствующей отрасли, работающие на предприятиях, в организациях, высших учебных заведениях, научно-исследовательских и проектных институтах. При этом предпочтение отдается специалистам тех предприятий и организаций, где студент проходит производственную практику.

Ознакомление студентов с отзывом и рецензией (рецензиями) осуществляется 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.

Готовясь к защите работы, дипломник составляет тезисы выступления, оформляет наглядные пособия, презентации, продумывает ответы на замечания рецензента.

Студенты, нарушившие сроки подготовки ВКР и не представившие работу на кафедру в установленный срок, не допускаются к еезащите. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов руководителя и рецензента, не считает возможным допустить студента к защите, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании выпускающей кафедры с участием руководителя и автора работы. Решение доводится до сведения деканата.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования и размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе организации.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1.Разработка технологии лечебно-профилактического продукта питания с гепатопротекторными свойствами.

2.Разработка технологии биологически-активного модуля для восстановления функции сердечно-сосудистой системы в постамбулаторный период.

3.Проектирование производства иммуномодулирующих биологически активных белковых комплексов мощностью 10 тонн в смену в условиях ООО «Аксайское молоко Плюс» Ростовской области.

4.Разработка технологии обогащающего модуля микробиального происхождения и изучение возможности его применения в пищевой промышленности.

5.Проектирование производства биологически-активного пищевого гидролизата белков животного происхождения мощностью 20 тонн в смену на территории ООО «Ростовский завод плавленых сыров».

6.Проектирование производства хлебобулочных изделий с комплексным синбиотиком мощностью 1500 кг в смену в ст. Ленинградская Краснодарского края.

7.Применение семян овощных культур в технологии производства йогурта.

8.Проектирование производства творога и творожных изделий мощностью 500 кг в смену в городе Таганроге Ростовской области.

9.Проектирование производства сливочного масла мощностью 1,5 тонн в смену в городе Новошахтинске Ростовской области.

10.Проектирование производства сухого обезжиренного молока мощностью 300 кг в смену в поселке Тацинский Ростовской области.

11.Проектирование производства напитков из сыворотки мощностью 60 тонн в смену на территории ООО «Ростовский завод плавленых сыров».

12.Проектирование производства сыров с плесенью мощностью 1,2 тонны готовой продукции в смену на территории ООО «Ростовский завод плавленых сыров».

13.Использование баранины и пробиотических культур в технологии производства колбасных изделий.

14.Совершенствование технологии производства пищевых волокон из растительного сырья.

15. Проектирование производства хлебобулочных изделий с использованием бифидогенного концентрата мощностью 1500 кг в смену на территории ООО «Сладости Дона».

16. Проектирование производства продуктов для спортивного питания мощностью 20 тонн готового продукта в смену на территории ООО «Ростовский завод плавленых сыров».

17. Проектирование производства сливочного масла мощностью 35 тонн молока в смену на территории ОАО «Кагальницкий молокозавод».

18. Использование природных источников биологически активных веществ для производства хлебобулочных изделий.

19. Проект цеха по производству биопродуктов, мощностью 20 тонн сырья в смену с техническим проектом отделения нормализации и пастеризации на территории ООО «Ростовский завод плавленых сыров».

20. Проект цеха по производству кислосливочного и комбинированного масла, мощностью 2 тонны в смену.

21. Проект цеха по производству диетических хлебобулочных изделий мощностью 26 т в сутки в поселке Тацинский Ростовской области.

22.Проектирование производства концентратов на основе молочной сыворотки мощностью 50 тонн в смену.

23. Проектирование производства хлебобулочных изделий с приготовлением теста на дрожжевом молоке мощностью 40 тонн в сутки.

24. Производство молочных продуктов функциональной направленности мощностью 35 тонн в смену на территории ООО «Юг Холдинг» в городе Красный Сулин Ростовской области.

25. Разработка технологии сырокопченых колбас по ускоренной технологии мощностью1300 кг в смену на территории АО «Миллеровский мясокомбинат» в городе Миллерово Ростовской области.

26. Производство кисломолочных продуктов с пробиотическими свойствами мощностью 25 тонн в смену в поселке Тарасовский Ростовской области

Список рекомендуемой литературы для подготовки ВКР

1. Бурова, Т.Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Е. Бурова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108329. — Загл. с экрана.
2. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс] : учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 858 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91245
3. Голубцова, Ю.В. Биотехнология пищевого сырья и продуктов питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Голубцова, О.В. Кригер, А.Ю. Просеков. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 111 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103935. — Загл. с экрана.
4. Гуринович, Г.В. Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Гуринович. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93555.
5. Лисин, П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности [Электронный ресурс] : учебное

пособие / П.А. Лисин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72585.

6. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс]: учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М. : Дашков и Ко, 2012. - 335 с. - ISBN 978-5-394-01715-5. URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112236
7. Мельникова, Е.И. Современные методы исследования свойств сырья и продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.И. Мельникова, Е.С. Рудниченко, Е.В. Богданова - Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 201495с.http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255911
8. Никифорова, Т. Научные основы повышения эффективности пищевых технологий : учебное пособие / Т. Никифорова, Д.А. Куликов, Е. Волошин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». -Оренбург : ОГУ, 2012. - 121 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259286 5
9. Пермякова, Л.В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Пермякова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107700.
10. Семенов, А.К. Теория менеджмента [Электронный ресурс]: учебник / А.К. Семенов, В.И. Набоков. – М.: Дашков и К, 2015. – 492 с.http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70581
11. Степычева, Н.В. Научные основы производства продуктов питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Степычева. — Элек-

трон. дан. — Иваново : ИГХТУ, 2013. — 80 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64138.1

12. Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56609
13. Харенко, Е.Н. Технология продуктов спортивного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Харенко, С.Б. Юдина, Н.Н.Яричевская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 104 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104857.
14. Цопкало, Л.А. Контроль качества продукции и услуг в общественном питании [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Цопкало, Л.Н. Рождественская. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 230 с. - ISBN 978-5-7782-2156-7.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228955
15. Юкаева В.С. Менеджмент: краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Юкаева. – 4-е изд. – М.: Дашков и Ко, 2014. – 104 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56251

5. Порядок проведения защиты выпускных квалификационных работ

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом государственной итоговой (итоговой) аттестации выпускника.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

– открытие заседания ГЭК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);

– представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя (научного руководителя);

– доклад обучающегося;

– вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);

– заслушивание отзыва руководителя (научного руководителя);

– заслушивание рецензии;

– заключительное слово обучающегося (ответы на высказанные замечания).

Во время заседания ГЭК ВКР находится у председателя комиссии.

В своем выступлении (не более 10 минут) на заседании ИЭК обучающейся должен отразить:

- актуальность темы;

- теоретические и методические положения, на которых базируется выпускная квалификационная работа;

- результаты проведенного анализа изучаемого явления;

- конкретные предложения по решению проблемы или совершенствованию соответствующих процессов с обоснованием возможности их реализации в условиях конкретного предприятия; экономический, социальный эффекты от разработок.

Превышение срока выступления расценивается как неспособность обучающегося лаконично и обоснованно представить результаты выпускной квалификационной работы.

Основное внимание в выступлении должно быть уделено практическим результатам исследования. Обучающийся должен показать, какие практические наработки, выводы и рекомендации он представляет к защите.

Изложение содержания проведенного исследования должно быть свободным, чтение текста исключается. При оценке учитываются хорошее владение материалом и самостоятельное, грамотное изложение основных позиций выпускной работы.

Свое выступление обучающийся должен сопровождать наглядным материалом, который отражает основные результаты исследования (схемы, рисунки, таблицы, графики, программы и инструментарий исследования), который оформляется в виде электронной презентации, и (или) в виде раздаточного пакета наглядных материалов, выдаваемого каждому члену ИЭК. Наглядные материалы могут быть оформлены для демонстрации с использованием технических средств. По ходу выступления делается ссылка на наглядный материал, комментируется его содержание.

Вопросы членов ИЭК касаются, как правило, уточнения и конкретизации техники, методов и результатов исследования, степени обоснованности выводов и рекомендаций, содержащихся в ВКР, позиции обучающегося по поднимаемым проблемам, личного вкладаобучающегося в полученный результат. Ответы на вопросы должны демонстрировать свободное владение темой, способность обучающегося коротко и аргументировано излагать свою позицию, навыки доказательства и отстаивания своих взглядов.

Общая продолжительность защиты ВКР не более 25 минут.

После выступления обучающегося, оглашения отзыва руководителя, а также рецензии обучающейся отвечает на заданные ему вопросы и замечания руководителя, рецензента, председателя и членов ГЭК, а также присутствующих на защите. По окончании публичной защиты ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты выпускной квалификационной работы и принимает решение об оценке и о присвоении обучающемуся соответствующей квалификации, а также решения о выдаче диплома с отличием

и рекомендации в магистратуру.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания.

Порядок апелляции результатов государственной итоговой (итоговой) аттестации проводится в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой (итоговой) аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

6. Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ

Члены ГЭК оценивают выпускную квалификационную работу исходя из оценок доклада студента, его ответов на вопросы, представленного наглядного материала, содержания и оформления ВКР.

Решение об окончательной оценке ВКР принимается с учетом оценок научного руководителя, рецензента, членов ГЭК под руководством председателя на закрытом обсуждении.

Итоговая оценка ВКР выставляется по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется при условии, что:

- работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, содержит элементы научной новизны;

- собран, обобщен, и проанализирован достаточный объем нормативных правовых актов, литературы, статистической информации и других практических материалов, позволивший всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован высокий уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, глубокие теоретические знания и наличие практических навыков;

- работа хорошо оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению ВКР;

- на защите освещены все вопросы исследования, ответы студента на вопросы профессионально грамотны, исчерпывающие, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами, отраженными в работе.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и/или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы;

- собран, обобщен и проанализирован необходимый объем нормативных правовых актов, литературы, статистической информации и других практических материалов, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован средний уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;

- работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; в процессе защиты работы дана общая характеристика основных положений работы, были неполные ответы на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда:

- тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;

- в работе не использован весь необходимый для исследования темы объем нормативных правовых актов, литературы, статистической информации и других практических материалов, выводы и практические рекомендации не всегда обоснованы;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрированы удовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, отсутствие глубоких теоретических знаний и устойчивых практических навыков;

- работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и/или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; в процессе защиты выпускник недостаточно полно изложил основные положения работы, испытывал затруднения при ответах на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования;

- работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован неудовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций; работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;

- на защите выпускник показал поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, плохо отвечал на вопросы.

При неудовлетворительной оценке выпускная квалификационная работа не засчитывается и диплом студенту не выдается.

При условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую (итоговую) аттестацию, выпускнику присваивается квалификация бакалавр по направлению 19.03.01 Биотехнология направленность Пищевая биотехнология.