

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра технологии продуктов питания и товароведения

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьев  
«23» мая 2024 г.

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль) - Технология продуктов функционального и профилактического питания

Квалификация - магистр

Мичуринск – 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	5
3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА МАГИСТРАТУРЫ	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ	29
4.1 Цель, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе	29
4.2 Тематика выпускных квалификационных работ	31
4.3 Руководство выпускной квалификационной работой	32
4.4 Структура выпускной квалификационной работы	33
4.5 Оформление выпускной квалификационной работы	35
4.6 Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплаги- ат» и допуска ее к защите	37
4.7 Предварительная защита выпускной квалификационной работы	38
4.8 Рецензирование выпускной квалификационной работы	38
4.9 Порядок защиты выпускной квалификационной работы	39
4.10 Список рекомендуемой литературы	40
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКА- ЦИОННОЙ РАБОТЫ И ШКАЛА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	42
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	45
7. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТА- ЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРО- ВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	46
ПРИЛОЖЕНИЯ	50

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся завершает освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профилю - Технология продуктов функционального и профилактического питания и является обязательной.

Государственная итоговая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по данной основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

Обеспечение проведения итоговой аттестации по данной ОПОП ВО осуществляется университетом.

Государственная итоговая аттестация предназначены для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по данному направлению подготовки.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на защиту выпускной квалификационной работы по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на защиту выпускной квалификационной работы по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие итоговую аттестацию в установленный для них срок (в связи с неявкой на итоговую аттестацию или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее итоговую аттестацию, может повторно пройти итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения итоговой аттестации указанное лицо по его заявле-

нию восстанавливается в университет на период времени, установленный университетом. При повторном прохождении итоговой аттестации по желанию обучающегося решением университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Прохождение итоговой аттестации регламентируется следующими нормативными правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания от 14.08.2020 № 1028;

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 № 885/390;

- приказ Минобрнауки России "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" от 21.08.2020 № 1076;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 29.06.2015 № 636;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» от 12.09.2013 № 1061;

- профессиональный стандарт 40.060 Специалист по сертификации продукции (утв. приказом Минтруда России от 31.10.2014. №837н);

- профессиональный стандарт 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства (утв. приказом Минтруда России от 02.09.2020. №556н)- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное решением ученого совета ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 27.10.2015, протокол № 3;

- Положение о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное решением ученого совета ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 29.03.2016, протокол № 9;

- Положение о проверке ВКР (НКР) на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное решением ученого совета ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 29.03.2016, протокол № 9;

- приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность» от 30.07.2021 № 845/369;

и другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

## **2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профилю - Технология продуктов функционального и профилактического питания в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки в полном объеме относится к базовой части ОПОП ВО и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемого Министерством образования и науки РФ.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б3.Б.01(Д).

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин (модулей) Блока 1 «Дисциплины (модули)»; прохождения практик Блока 2 «Практика: производственная технологическая практика, производственная преддипломная практика.

Согласно учебному плану на государственную итоговую аттестацию отводится 6 недели, 9 з.е. (324 акад. часов).

## **3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА МАГИСТРАТУРЫ**

Государственная итоговая аттестация направлена на выявление уровня сформированности у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия

ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

ОПК-4. Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания

ОПК-5. Способен использовать научные знания и навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач

ПК-1 Способен разрабатывать технологические решения, технологии продукции общественного питания и новую продукцию для функционального и профилактического питания

ПК-2 Умеет проводить исследования свойств продовольственного сырья для разработки новой продукции общественного питания

ПК-3 Способен применять современные информационные технологии, управлять испытаниями и проводить оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
УК-1 ИД-1 <sub>УК-1</sub> – Знает принципы и осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Не знает принципы и не осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Удовлетворительно знает принципы, но не осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Хорошо знает принципы и хорошо осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Отлично знает принципы и осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач
ИД-2 <sub>УК-1</sub> – Умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Не умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Частично умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Хорошо умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Отлично умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности
ИД-3 <sub>УК-1</sub> – Предлагает адекватные способы решения проблемной ситуации на основе системного подхода	Не предлагает адекватные способы решения проблемной ситуации на основе системного подхода	Удовлетворительно предлагает адекватные способы решения проблемной ситуации на основе системного подхода	Знает и предлагает адекватные способы решения проблемной ситуации на основе системного подхода	Отлично знает и предлагает адекватные способы решения проблемной ситуации на основе системного подхода
ИД-4 <sub>УК-1</sub> – Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций и вырабатывает стратегию действий	Не способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций и вырабатывать стратегию действий	Частично умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций и вырабатывать стратегию действий	Хорошо умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций и вырабатывать стратегию действий	Отлично осуществляет критический анализ проблемных ситуаций и вырабатывает стратегию действий
УК-2 ИД-1 <sub>УК-2</sub> – Анализирует поставленную цель и формулирует	Не анализирует поставленную цель и не формулирует задачи, которые необходимо	Удовлетворительно анализирует поставленную цель, но не формулирует задачи, которые	Хорошо анализирует поставленную цель и хорошо формулирует задачи, которые	Отлично анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые

задачи, которые необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности	решить для ее достижения в профессиональной деятельности	необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности	необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности	необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности
ИД-2 <sub>УК-2</sub> – Выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Не способен выбирать нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Не точно выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Адекватно выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Правильно выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач
ИД-3 <sub>УК-2</sub> – Владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Не владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Частично владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Хорошо владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Отлично владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта
ИД-4 <sub>УК-2</sub> – Предлагает возможные пути и условия внедрения результатов проекта в практику	Не знает и не предлагает возможные пути и условия внедрения результатов проекта в практику	Удовлетворительно знает, но не предлагает возможные пути и условия внедрения результатов проекта в практику	Хорошо знает и предлагает возможные пути и условия внедрения результатов проекта в практику	Отлично знает и предлагает возможные пути и условия внедрения результатов проекта в практику
УК-3 ИД-1 <sub>УК-3</sub> – Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Не способен вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Частично способен вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Хорошо способен вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Отлично способен вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
ИД-2 <sub>УК-3</sub> – Умеет применять нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде	Не умеет применять нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде	Удовлетворительно умеет применять нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде	Хорошо умеет применять нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде	Отлично умеет применять нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде
ИД-3 <sub>УК-3</sub> – Планирует и корректирует работу команды с	Не способен планировать и не корректирует работу команды с	Частично планирует и удовлетворительно корректирует	Грамотно планирует и хорошо корректирует	Свободно планирует и отлично корректирует

учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде
ИД-4 <sub>УК-3</sub> – Организует обсуждение результатов работы команды, принимает ответственность за общий результат	Не умеет организовывать обсуждение результатов работы команды, не принимает ответственность за общий результат	Удовлетворительн о умеет организовывать обсуждение результатов работы команды, частично принимает ответственность за общий результат	Хорошо организует обсуждение результатов работы команды, но не принимает ответственность за общий результат	Отлично организует обсуждение результатов работы команды, принимает ответственность за общий результат
ИД-5 <sub>УК-3</sub> - Понимает и знает особенности формирования эффективной команды	Не понимает и не знает особенности формирования эффективной команды	Частично понимает и удовлетворительно знает особенности формирования эффективной команды	Хорошо понимает и знает особенности формирования эффективной команды	Отлично понимает и знает особенности формирования эффективной команды
УК-4 ИД-1 <sub>УК-4</sub> – Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Не принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Частично принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Не в полной мере принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Всегда принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
ИД-2 <sub>УК-4</sub> – Применяет правила деловой и научной этики для обеспечения эффективного академического и профессионального взаимодействия	Не умеет применять правила деловой и научной этики для обеспечения эффективного академического и профессионального взаимодействия	Удовлетворительн о умеет применять правила деловой и научной этики для обеспечения эффективного академического и профессионального взаимодействия	Не в полном объеме умеет применять правила деловой и научной этики для обеспечения эффективного академического и профессионального взаимодействия	В полном объеме применяет правила деловой и научной этики для обеспечения эффективного академического и профессионального взаимодействия
ИД-3 <sub>УК-4</sub> – Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного	Не способен составлять в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного	Частично составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного	Хорошо составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного	Удовлетворительн о составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного



языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия	языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия	языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия	языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия	языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия
ИД-4 <sub>УК-4</sub> – Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Удовлетворительно представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Хорошо представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Отлично представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
УК-5 ИД-1 <sub>УК-5</sub> – Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не в полной мере имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	В полной мере имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
ИД-2 <sub>УК-5</sub> – Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и культурных различий в поведении людей	Адекватно не объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, не опирается на знания причин появления социальных обычаев и культурных различий в поведении людей	Адекватно, но не точно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, частично опираясь на знания причин появления социальных обычаев и культурных различий в поведении людей	Адекватно, но с погрешностями объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и культурных различий в поведении людей	Адекватно и правильно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и культурных различий в поведении людей
ИД-3 <sub>УК-5</sub> – Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом	Не выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом	Удовлетворительно выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом	Хорошо выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом	Отлично выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом

с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания	особенностей основных форм научного и религиозного сознания	учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания	учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания	учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания
ИД-4 <sub>УК-5</sub> - Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не способен демонстрировать способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Хорошо демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Отлично и грамотно демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6 ИД-1 <sub>УК-6</sub> - Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Не определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Частично определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Хорошо определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Отлично определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
ИД-2 <sub>УК-6</sub> - Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Не способен определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Удовлетворительно определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Не в полном объеме определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	В полном объеме определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
ИД-3 <sub>УК-6</sub> - Планирует профессиональную траекторию с учетом собственных ресурсов, социальных навыков, стратегии личного развития, возможностей и требований рынка труда	Не умеет планировать профессиональную траекторию с учетом собственных ресурсов, социальных навыков, стратегии личного развития, возможностей и требований рынка труда	Частично умеет планировать профессиональную траекторию с учетом собственных ресурсов, социальных навыков, стратегии личного развития, возможностей и требований рынка труда	Хорошо умеет планировать профессиональную траекторию с учетом собственных ресурсов, социальных навыков, стратегии личного развития, возможностей и требований рынка труда	Отлично планирует профессиональную траекторию с учетом собственных ресурсов, социальных навыков, стратегии личного развития, возможностей и требований рынка труда
ИД-4 <sub>УК-6</sub> - Развивает	Не способен развивать	Удовлетворительно развивает	В полной мере развивает	Отлично развивает личностные и

личностные и профессиональные способности, творческие возможности для совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности	личностные и профессиональные способности, творческие возможности для совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности	личностные и профессиональные способности, творческие возможности для совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности	личностные и профессиональные способности, творческие возможности для совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности	профессиональные способности, творческие возможности для совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности
ОПК-1 ИД-1 <sub>опк1</sub> Умеет разрабатывать эффективную стратегию развития предприятия	Не умеет разрабатывать эффективную стратегию развития предприятия	Частично умеет разрабатывать эффективную стратегию развития предприятия	Хорошо умеет разрабатывать эффективную стратегию развития предприятия	Отлично умеет разрабатывать эффективную стратегию развития предприятия
ИД-2 <sub>опк1</sub> Решает управленческие задачи в профессиональной и смежных сферах	Не решает управленческие задачи в профессиональной и смежных сферах	Удовлетворительно решает управленческие задачи в профессиональной и смежных сферах	Не в полном объеме решает управленческие задачи в профессиональной и смежных сферах	В полном объеме решает управленческие задачи в профессиональной и смежных сферах
ИД-3 <sub>опк1</sub> Способен разрабатывать методики по повышению конкурентоспособных концепций предприятия	Не способен разрабатывать методики по повышению конкурентоспособных концепций предприятия	Частично способен разрабатывать методики по повышению конкурентоспособных концепций предприятия	Хорошо способен разрабатывать методики по повышению конкурентоспособных концепций предприятия	Отлично способен разрабатывать методики по повышению конкурентоспособных концепций предприятия
ОПК-2 ИД-1 <sub>опк2</sub> Применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Не применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Удовлетворительно применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Хорошо применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Отлично применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях
ИД-2 <sub>опк2</sub> Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Не умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Частично умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Не в полной мере умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	В полной мере разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов
ИД-3 <sub>опк2</sub> Имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию	Не имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию	Частично имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию	Не в полном объеме имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию	В полном объеме имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию

технологических процессов производства продукции различного назначения	технологических процессов производства продукции различного назначения	технологических процессов производства продукции различного назначения	ю технологических процессов производства продукции различного назначения	ю технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК-3 ИД-1 <small>опк3</small> Знает современные методы оценки рисков и управления качеством в профессиональной деятельности	Не знает современные методы оценки рисков и управления качеством в профессиональной деятельности	Удовлетворительно знает современные методы оценки рисков и управления качеством в профессиональной деятельности	Хорошо знает современные методы оценки рисков и управления качеством в профессиональной деятельности	Отлично знает современные методы оценки рисков и управления качеством в профессиональной деятельности
ИД-2 <small>опк3</small> Понимает принципы разработки новых технологических решений	Не понимает принципы разработки новых технологических решений	Частично понимает принципы разработки новых технологических решений	Не в полной мере понимает принципы разработки новых технологических решений	В полной мере понимает принципы разработки новых технологических решений
ИД-3 <small>опк3</small> Владеет способностью оценивать риски при разработке новых технологических решений	Не владеет способностью оценивать риски при разработке новых технологических решений	Удовлетворительно владеет способностью оценивать риски при разработке новых технологических решений	Хорошо владеет способностью оценивать риски при разработке новых технологических решений	Отлично владеет способностью оценивать риски при разработке новых технологических решений
ОПК-4 ИД-1 <small>опк4</small> Владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Не владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Частично владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Хорошо владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Отлично владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания
ИД-2 <small>опк4</small> Знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Не знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Удовлетворительно знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Хорошо знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Отлично знает научные методы моделирования и проектирования продуктов
ИД-3 <small>опк4</small> Умеет применять обобщающие или специализированные методы моделирования и проектирования технологических	Не умеет применять обобщающие или специализированные методы моделирования и проектирования технологических	Частично умеет применять обобщающие или специализированные методы моделирования и проектирования технологических	Не в полной мере умеет применять обобщающие или специализированные методы моделирования и проектирования технологических	В полной мере умеет применять обобщающие или специализированные методы моделирования и проектирования технологических

процессов производства продукции питания	процессов производства продукции питания	процессов производства продукции питания	процессов производства продукции питания	процессов производства продукции питания
ОПК-5 ИД-1 опк5 Применяет результаты научных исследований для решения профессиональных задач	Не умеет применять результаты научных исследований для решения профессиональных задач	Частично умеет применять результаты научных исследований для решения профессиональных задач	Хорошо умеет применять результаты научных исследований для решения профессиональных задач	Отлично применяет результаты научных исследований для решения профессиональных задач
ИД-2 опк5 Знает основные направления научно-исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	Не знает основные направления научно-исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	Удовлетворительно знает основные направления научно-исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	Хорошо знает основные направления научно-исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	Отлично знает основные направления научно-исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач
ИД-3 опк5 Владеет научными знаниями и навыками исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	Не владеет научными знаниями и навыками исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	Частично владеет научными знаниями и навыками исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	Не в полном объеме владеет научными знаниями и навыками исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	В полном объеме владеет научными знаниями и навыками исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач
ПК-1 ИД-1 пк1 Умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Не умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Частично умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Хорошо умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Отлично умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания
ИД-2 пк1 Знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	Не знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	Удовлетворительно знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	Не в полном объеме знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	В полном объеме знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания
ИД-3 пк1 Владеет	Не владеет	Частично владеет	Хорошо владеет	Отлично владеет

навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания
ПК-2 ИД – 1 ПК-2 Знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Не знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Удовлетворительно знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Хорошо знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Отлично знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам
ИД – 3 ПК-2 Имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	Не имеет и не реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	Частично имеет и удовлетворительно реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	Не в полном объеме имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	В полной объеме имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья
ПК-3 ИД – 1 ПК-3 Применяет современные информационные технологии и разрабатывает план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Не умеет применять современные информационные технологии и разрабатывает план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Частично умеет применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Хорошо умеет применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Отлично умеет применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания
ИД – 2 ПК-3 Определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Не определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Удовлетворительно определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Хорошо определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Отлично определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания
ИД – 3 ПК-3	Не осуществляет	Частично	Не в полном	В полном объеме

Осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	руководство испытаниями и не проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	осуществляет руководство испытаниями и удовлетворительно проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	объем осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания
--	--	--	--	--

Государственная итоговая аттестация также призвана определить степень освоенности следующих трудовых функций и действий выпускников:

Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания Е/01.7)

*Трудовые действия:*

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания Е/01.7

Проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований с целью поиска и разработки новых эффективных прогрессивных технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Разработка новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продукции общественного массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продукции общественного питания общественного массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Проведение исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии

Разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

трудовые функции:

Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания Е/02.7)

*Трудовые действия:*

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания Е/02.7

Организация выпуска новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях оценки их соответствия требованиям проектной документации

Анализ влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

В результате освоения ОПОП ВО, подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающийся должен:

**Знать:**

- основы коммуникации на русском и иностранных языках, используемых в профессиональной деятельности;
- источники научно-технической информации о новейших достижениях техники и технологии продукции питания;
- приоритеты в области управления маркетинговой деятельностью предприятий питания;
- принципы разработки планов, программ и методик проведения результатов научных исследований;
- возможные риски в области обеспечения качества и безопасности продукции питания;
- методы оптимизации параметров производства продуктов питания различного назначения с целью улучшения их качества;
- пути повышения эффективности использования пищевого сырья и производства пищевой продукции;
- принципы повышения эффективности деятельности предприятий питания за счет прогрессивных технологий высококачественной продукции;
- системы обеспечения экологической безопасности предприятий питания;
- программы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;

**Уметь:**

- устанавливать и определять приоритеты в области производства продукции питания различного назначения;
- обосновывать актуальность, новизну и практическую значимость выбранного научного направления;
- проводить стандартные испытания по определению показателей органолептических, физико-механических и физико-химических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания;
- осуществлять поиск оптимальных решений при создании новой продукции питания с учетом требований к качеству, стоимости, безопасности и экологической чистоте;
- правильно выбрать технологическое оборудование и выполнить расчет основных технологических процессов производства различных видов продуктов питания;
- организовывать работу предприятий питания и осуществлять контроль за технологическим процессом;
- оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства;
- планировать эффективную систему контроля производственного процесса;
- получать, систематизировать и обрабатывать данные, интерпретировать и представлять полученные результаты;

**Владеть:**

- навыками самостоятельного решения научных и производственных задач в области технологии продуктов питания различного назначения;
- навыками проведения научных исследований;
- навыками разработки конкурентоспособных на мировом рынке высокотехнологичных производств продуктов питания различного назначения;
- навыками установления и определения приоритетов в области разработки и внед-



рения системы качества и безопасности продукции производства;

- навыками поиска оптимальных решений при создании новой продукции питания с учетом требований к качеству, стоимости, безопасности и экологической чистоте.

### **Матрица соотнесения тем/разделов ВКР и формируемых в них общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций**

Компетенции	Структура выпускной квалификационной работы							
	Введе-ние	Обзор литературы	Организация работы, объекты и методы исследования	Экспери-менталь-ная часть	Техноло-гическая часть	Экономи-ческая часть	Безопасность и экологичность разрабаты-ваемых мероприя-тий	Заключе-ние
УК-1	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-2	+			+				+
УК-3	+	+		+			+	
УК-4	+	+	+					+
УК-5			+	+	+			
УК-6				+	+	+		+
ОПК-1			+		+		+	
ОПК-2				+	+	+	+	+
ОПК-3	+	+		+	+		+	+
ОПК-4		+			+	+	+	+
ОПК-5				+	+	+	+	+
ПК-1	+	+	+	+	+		+	+
ПК-2		+	+	+	+	+	+	+
ПК-3		+	+	+	+	+	+	+
Общее количество компетенций	6	8	7	11	11	7	10	10

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ**

### **4.1 Цели, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе**

Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР) и порядок ее выполнения, рецензирования и защиты определены Положением о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Выпускная квалификационная работа имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника. В выпускной квалификационной работе должны быть продемонстрированы: высокий уровень профессиональных (теоретических и прикладных) знаний по направлению и способность их применения для решения научных и практических задач; методическую подготовленность, владение навыками и умениями профессиональной деятельности; профессиональную готовность к самостоятельной практической деятельности.

Цели ВКР – оценка готовности выпускника к самостоятельной работе на предприятиях питания, в научно-исследовательских организациях, производственных, государственных структурах и других сферах деятельности в соответствии с направлением и про-

филем подготовки.

ВКР выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускником в течение всего срока обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин (модулей) и прохождения практик, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, свидетельствующую об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении основной профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования.

Основными задачами выпускной квалификационной работы являются:

- обоснование актуальности и значимости темы работы, технологической проблемы;
- умение пользоваться современной методикой решения практических задач или вопросов, поставленных в выпускной квалификационной работе;
- обоснование практической значимости и направленности рекомендации и предложений, разработанных обучающимся;
- обобщение полученных в результате проведенных исследований материалов и формулирование выводов;
- выявление умения самостоятельно работать с научной литературой, правильно цитировать и делать ссылки на источники;
- умение грамотно, четко и логически обоснованно излагать свои мысли и результаты исследования, обобщать расчеты, строить графики и диаграммы по технологическим показателям, используя возможности компьютерной обработки информации.

Практическое решение перечисленных выше цели и соответствующих ей задач обуславливает выполнение обучающимся следующих требований к выпускной квалификационной работе:

- наличие новизны и актуальности, соответствие современному состоянию и перспективам развития технологии производства продуктов питания;
- научная и практическая значимость проведенного исследования;
- положения выпускной квалификационной работы должны основываться на фактическом материале, собранном обучающимся в период производственной практики НИР и производственной преддипломной практики;
- все выводы должны формулироваться по результатам проведенного анализа, быть обоснованными, опираться на законодательно-нормативную базу.

Выполнение выпускной квалификационной работы включает ряд последовательно осуществляемых основных этапов:

- прикрепление к научному руководителю выпускной квалификационной работы;
- выбор и утверждение темы ВКР;
- подбор литературы по теме исследования;
- выдача задания на выпускную квалификационную работу;
- практическая реализация цели и задач выпускной квалификационной работы;
- оформление ВКР;
- подготовка выпускной квалификационной работы к защите;
- защита выпускной квалификационной работы.

Общими требованиями к ВКР являются:

- четкость построения работы, структурированность текста;
- логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность субъективного и неоднозначного толкования;

- аргументированность суждений и умозаключений;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Для повышения практической ценности выпускной квалификационной работы она может выполняться на примере конкретного предприятия питания, в которой обучающийся проходил производственную преддипломную практику.

## **4.2 Тематика выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и профилю профессиональной деятельности по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профилю - Технология продуктов функционального и профилактического питания.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной, соответствовать состоянию и перспективам развития отрасли общественного питания. Выпускные квалификационные работы могут выполняться по заявкам профильных организаций. Изучение и разработка обучающимся избранной темы систематизирует знания, полученные им в процессе обучения, способствует развитию у него творческого и аналитического мышления.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающей кафедрой ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ (Приложение А). Примерная тематика выпускных квалификационных работ подлежит ежегодному обновлению.

Выбор темы выпускной квалификационной работы имеет большое значение, поскольку при этом определяются направление и характер исследовательской деятельности в период заключительного этапа обучения. Обучающийся на основе личных предпочтений и интересов самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы. При выборе темы также следует исходить из того, по какой из них обучающийся может наиболее полно собрать фактическую информацию, то есть с учетом практических материалов отдельно взятой организации (структурного подразделения).

Выпускник имеет право выбора темы выпускной квалификационной работы из числа предложенных, подав на выпускающую кафедру заявление (Приложение Б). Окончательный выбор темы осуществляется после консультации с научным руководителем выпускной квалификационной работы. При этом помощь научного руководителя, прежде всего, важна при формулировании или корректировке названия выпускной квалификационной работы, итоговый вариант которого принимается при обоюдном согласии обоих – обучающегося и руководителя. Тема регистрируется в протоколах заседаний выпускающей кафедры и ученого совета института, по представлению директора института и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Выпускная квалификационная работа может быть выполнена на тему, предложенную организацией-работодателем в соответствии с профилем подготовки. В этом случае работодатель оформляет заявку с предложением определенной темы исследования (Приложение В).

Обучающийся имеет право предложить свою тему выпускной квалификационной работы вместе с обоснованием целесообразности ее разработки при условии соответствия темы направлению и профилю подготовки. Название темы должно быть кратким, четко сформулированным и отвечать содержанию планируемой работы. В теме также может быть указано название организации, на базе которой выполнялась выпускная квалификационная работа.

Университет утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающемуся и доводит его сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала ГИА.

Изменение или корректирование (уточнение) темы допускается в исключительных случаях по инициативе руководителя выпускной квалификационной работы с последую-

щим ее регистрацией в протоколе заседания выпускающей кафедры и ученого совета института, по представлению директора института и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Руководитель выпускной квалификационной работы выдает задание на выполнение с указаниями разделов выбранной темы с утверждением сроков их выполнения. План-график выполнения ВКР утверждается руководителем ВКР (Приложение Г).

В соответствии с составленным руководителем заданием обучающийся во время прохождения производственной практики НИР и производственной преддипломной практики собирает и анализирует материал, необходимый для написания выпускной квалификационной работы.

### **4.3 Руководство выпускной квалификационной работой**

Руководство ВКР, как правило, осуществляет преподаватель выпускающей кафедры. Руководитель выпускной квалификационной работы обучающегося должен иметь ученую степень и (или) ученое звание.

Руководители выпускных квалификационных работ из числа работников университета определяются выпускающей кафедрой и назначаются приказом ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по представлению директора Плодоовощного института им. И.В. Мичурина.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- составление и выдача задания на ВКР и календарного плана подготовки выпускной квалификационной работы;
- рекомендации по подбору и использованию источников литературы по теме исследований ВКР;
- оказание помощи в разработке структуры (плана) выпускной квалификационной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР;
- анализ текста выпускной квалификационной работы и дача рекомендаций по его доработке (по отдельным разделам, подразделам и в целом);
- оценка степени соответствия выпускной квалификационной работы предъявляемым требованиям;
- информирование о порядке и содержании процедуры защиты выпускной квалификационной работы (в т.ч. предварительной), о требованиях к подготовке доклада;
- консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- содействие в подготовке выпускной квалификационной работы на конкурс (при необходимости).

Руководитель ВКР составляет письменный отзыв, в котором отражается: актуальность, степень достижения цели, правильность оформления выпускной квалификационной работы, включая оценку структуры, стиля языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации, решения о корректности (некорректности) использования заимствований и рекомендация (не рекомендуется) выпускной квалификационной работы к защите. Отзыв руководителя представляется на бланке установленного образца (Приложение Д). Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Ответственность за руководство и организацию выполнения выпускной квалификационной работы несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель выпускной квалификационной работы.

За все сведения, изложенные в выпускной квалификационной работе, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет непосредственно обучаю-

щийся – автор выпускной квалификационной работы.

Выпускник несет полную личную ответственность за качество своей ВКР.

Выпускник обязан: разработать и строго соблюдать календарный график выполнения работы; самостоятельно изучить относящиеся к теме основные литературные источники и составить обзор литературы; организовать и провести, в соответствии с принятой методикой, экспериментальную часть работы; собрать, обработать и проанализировать все необходимые данные; обобщить полученные результаты и сделать правильные и обоснованные выводы и предложения; подготовить иллюстрационные материалы и окончательно оформить ВКР.

#### **4.4 Структура выпускной квалификационной работы**

Рекомендуемый общий объем выпускной квалификационной работы составляет 90-110 листов машинописного текста.

Структура ВКР:

*Введение.* Во введении отражают актуальность выбранной темы ВКР, ее новизну, оценку состояния решаемой задачи, обоснование необходимости проведения данной работы. Введение включает цель и задачи, поставленные перед экспериментом.

*Обзор литературы.* В обзоре литературы приводится анализ ранее опубликованных научных работ и источников информации, в которых освещаются теоретические основы исследования изучаемого вопроса. При этом необходимо изучить данные научных исследований, опубликованных в книгах, монографиях, патентах, сборниках научных конференций и журналах. Изучить традиционные способы производства продукции общественного питания (подготовка сырья, приготовление полуфабрикатов и готовой продукции) и дать оценку их состояния. Показать целесообразность применения современных технологий производства продукции, позволяющих управлять процессом приготовления продукции. Изучить применение новых видов нетрадиционного сырья и в связи с этим возможности расширения сырьевой базы и совершенствования ассортимента продукции различного назначения (продукты функционального, профилактического, диетического, рационального, сбалансированного, здорового, персонифицированного питания и т.д.). Обосновать необходимость применения пищевых добавок в производстве продукции общественного питания с учетом их различных функциональных свойств. Изучить различные способы приготовления и обработки полуфабрикатов и применение пищевых добавок, позволяющих интенсифицировать процессы производства продукции. Обобщая приведенный материал, следует показать, достаточно ли полно освещена в литературе изучаемая проблема, дать анализ ее состояния и отметить основные пути ее решения.

*Организация работы, объекты и методы исследования.* Приводится характеристика выбранных объектов и методов исследования, а также составляется структурно-логическая схема научных исследований. В виде текста, схемы или таблицы должны быть представлены все известные сведения об объекте исследования. Эти сведения могут касаться свойств объекта исследования, его рецептуры, технологии получения, физико-химических, структурно-механических и других показателей качества (в т.ч. нормативные требования). Здесь же определяется количество вариантов исследований и указывается их сущность; способ математической обработки экспериментальных данных. В разделе должны быть даны, при использовании гостированных методов и методик, ссылки на соответствующий ГОСТ без приведения в тексте подробного описания методики. Это в первую очередь касается достаточно известных методик. При необходимости (например, в случае недостаточной известности методики) целесообразно дать подробное описание используемой методики в тексте или в приложении. В случае проведения испытаний по негостированным методикам в подразделе должны полностью приводиться методики испытаний с указанием первоисточника, рекомендующего эти методики.

Следует использовать также справочный материал и нормативную документацию

на сырье и продукцию, а также методы их контроля, в частности, сборники рецептур, справочники по химическому составу пищевых продуктов; ГОСТы, ТУ, СТО на сырье и продукцию; ГОСТы на методы контроля (анализа, испытаний). При этом следует обратить особое внимание на современные методы исследований пищевых продуктов.

*Экспериментальная часть.* Экспериментальные исследования являются основным разделом выпускной квалификационной работы. Раздел должен включать основные экспериментальные результаты в области разработки рецептуры и технологии нового вида продукта питания различного назначения и их анализ, а также статистическую обработку экспериментальных данных методом регрессионного анализа.

Перечень конкретных вопросов, которые должны быть отражены в экспериментальном разделе выпускной квалификационной работы, определяется руководителем ВКР. Изложение материала основного раздела должно быть достаточно детальным, чтобы была возможность провести проверку результатов. Однако не следует слишком подробно освещать широко известные факты. Для этого необходимо сделать ссылки на литературные источники. Полученные результаты подлежат обсуждению, где дается сравнительный анализ контрольного и опытных вариантов. При этом отмечают изменения органолептических, физико-химических, структурно-механических и др. показателей качества, наблюдаемые в объектах исследований по конкретным показателям качества. Следует дать объяснения полученным результатам и провести статистическую обработку экспериментальных данных. Приводят разработанную рецептуру, технологию нового вида продукта питания. Описываются требования к показателям качества, безопасности и организации их контроля, срокам хранения разработанного нового вида продукта согласно действующим нормативно-техническим документам, а также организация контроля.

*Технологическая часть.* Составляется производственная программа цеха по выработке разработанной продукции питания. Проводятся расчет запасов сырья, выбор и количественный расчет технологического оборудования, необходимого для производства нового вида продукции на предприятии питания. Составляется операторная модель производства нового вида продукта питания с указанием подсистем с имеющимися операторами.

*Экономическая часть.* Приводят расчет экономических показателей по производству нового вида продукции в предприятии питания.

*Безопасность и экологичность разрабатываемых мероприятий.* Указывают требования охраны труда к выполнению работ на предприятии питания. Отмечают мероприятия, направленные на предотвращение негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду.

*Заключение.* Заключение представляет собой краткое изложение основных результатов экспериментальной части работы и предложения предприятиям питания.

В заключении указывают, чем завершена работа, получены ли в ней новые данные или же результаты исследований подтвердили известные (по данным литературных источников) положения. Необходимо сопоставить между собой результаты по вариантам исследований. Указать также варианты, при которых получены наилучшие (оптимальные) результаты, дать рекомендации по использованию результатов исследований в производстве продуктов питания. Важнейшее требование к заключению – его краткость; в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы.

*Список использованной литературы.* Приводится перечень литературы, использованной при выполнении ВКР (30-60 источников).

*Приложения.* В приложения следует включать вспомогательный материал: фотографии, рисунки, таблицы со вспомогательными цифровыми данными, промежуточные расчеты, иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

## **4.5 Оформление выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформляется по единому стандарту. Текстовая часть работы представляется в виде глав, которые в свою очередь делятся на разделы и подразделы. Количество и наименование глав определяется заданием на выпускную квалификационную работу. Количество разделов и подразделов в квалификационной работе определяется обучающимся.

Главы (разделы) имеют порядковые номера в пределах всей ВКР и обозначаются арабскими цифрами без точки. Разделы основной части следует начинать с новой страницы. Номер подраздела состоит из номера главы (раздела) и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части выпускной квалификационной работы следует начинать с нового листа (страницы). Введение и заключение не нумеруются.

Заголовки разделов и подразделов не должны быть оторваны от текста, а также не должны находиться внизу страницы. Слова в заголовках не переносятся. Содержание текстовой части выпускной квалификационной работы должно в краткой и четкой форме раскрывать сущность разрабатываемого вопроса.

Цифровой (графический) материал (далее – материалы), как правило, оформляется в виде таблиц, графиков, диаграмм, иллюстраций и имеет по тексту отдельную сквозную нумерацию для каждого вида материала, выполненную арабскими цифрами. При этом обязательно делается надпись «Таблица» («График», «Диаграмма») и указывается ее порядковый номер и название.

Таблицы, графики и рисунки размещаются после первой ссылки в наиболее удобном месте, нумеруются последовательно арабскими цифрами и снабжаются заголовками, используя следующую форму записи, например: Таблица 2 – Сводная сырьевая ведомость.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение 12 размера шрифта.

Текст следует печатать в текстовом редакторе Microsoft Word через межстрочный интервал – 1,5, соблюдая следующие размеры полей: левое – 35 мм; правое – 15 мм; верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм, шрифт Times New Roman, размер 14. Абзацный отступ 1,25.

Наименования всех структурных элементов ВКР (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в правой нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая). Приложения не включаются в общую нумерацию страниц. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитываются как одна страница.

При ссылках на структурную часть текста выполняемой ВКР указываются номера глав (разделов), подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы данной ВКР. При ссылках следует писать: «... в соответствии с главой (разделом) 2», «... в соответствии со схемой 2», «(схема 2)», «в соответствии с таблицей 1», «таблица 4», «... в соответствии с приложением 1» и т. п.

Цитаты воспроизводятся в тексте ВКР с соблюдением всех правил цитирования. Цитируемая информация заключается в кавычки, и указывается номер страницы ис-

точника, из которого приводится цитата.

Примерная форма титульного листа на выполнение выпускной квалификационной работы представлены в приложении Ж.

Сокращение слов во всех заголовках (в т.ч. таблиц и приложений) и в подписях под рисунками не допускается, а в тексте ВКР оно возможно лишь в тех случаях, когда установлено соответствующими стандартами или правилами русской орфографии. Например: и так далее – и т.д., год – г., тысячи – тыс., миллионы – млн., миллиарды – млрд.

В ВКР следует применять термины, обозначения и определения, установленные ГОСТами, а при их отсутствии – общепринятые в справочной и специальной литературе. Нельзя использовать в тексте математические знаки [%] без цифр, например: [ $\leq$ ] (меньше или равно), [ $\geq$ ] (больше или равно), [ $\neq$ ] (неравно), а также применять знак [ $-$ ] (минус) перед отрицательными значениями величин.

Единицы измерения нужно называть в соответствии с общепринятыми правилами: масса, а не вес; прирост живой массы, а не привес животного.

Допускается следующие сокращения:

1. единицы массы: микрограмм – мкг, миллиграмм – мг, грамм – г, килограмм – кг, тонна – т;
2. единицы длины: миллиметр – мм, сантиметр – см, дециметр – дм, метр – м, километр – км;
3. единицы площади: квадратный сантиметр – см<sup>2</sup>, квадратный дециметр – дм<sup>2</sup>, квадратный метр – м<sup>2</sup>;
4. единицы объема: миллиметр – мм, литр – л, кубический сантиметр – см<sup>3</sup>;
5. единицы времени: секунда – с, минута – мин, час – ч;
6. единицы скорости: метр в секунду – м/с, километр в час – км/ч;
7. единицы энергии: джоуль – Дж, килоджоуль – кДж, мегаджоуль – МДж;
8. единицы освещенности: люкс – ЛК;
9. единицы затрат труда: человеко-час – чел.-ч, человеко-день – чел.-д и т.д.

Если в работе принята особая система сокращений слов, наименований, то перечень принятых сокращений должен быть приведен в структурном элементе «Обозначения и сокращения» после структурного элемента ВКР «Содержание».

*Список литературы* должен быть оформлен в соответствии с принятыми стандартами ГОСТ Р 7.0.5 - 2008. «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» и ГОСТ 7.1 – 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» и содержать от 30 до 60 наименований литературных источников, нормативно-правовых документов. В список литературы включаются только те источники, которые использовались при подготовке ВКР и на которые имеются ссылки в основной части выпускной квалификационной работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с действующими на момент выполнения ВКР требованиями ГОСТ.

В список литературы включаются статьи автора, на которые должны быть ссылки в тексте работы.

*Приложения* необходимо располагать в порядке названия ссылок в тексте основных разделов работы. Приложения оформляются как продолжение работы на последующих его страницах или в виде отдельного пособия.

Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу печатают слово «приложение». Каждое приложение должно быть пронумеровано и иметь тематический содержательный заголовок.

На последней странице заключения обучающийся проставляет дату окончания работы и подпись, также на этой странице должна быть следующая формулировка: «ВКР выполнена мной самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них».



Текст ВКР должен быть переплетен (сброшюрован) в твердую обложку.

#### **4.6 Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите**

Законченную выпускную квалификационную работу обучающийся предоставляет руководителю для проверки самостоятельности ее выполнения в печатном и электронном виде (в формате \*.doc) не позднее, чем за 10 дней до предварительной защиты. Проверка на самостоятельность выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется с использованием системы «Антиплагиат».

При предоставлении работы обучающийся заполняет и подписывает заявление по установленной форме (Приложение З).

В заявлении подтверждается факт отсутствия в выпускной квалификационной работе заимствований из печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками, и информированность обучающегося о возможных санкциях в случае обнаружения плагиата. Непредставление обучающимся заявления автоматически влечет за собой отказ в допуске выпускной квалификационной работы к защите.

Ответственность за проверку выпускной квалификационной работы на плагиат возлагается на руководителя выпускной квалификационной работы и контролируется заведующим выпускающей кафедрой.

Проверка ВКР на плагиат осуществляется руководителем выпускной квалификационной работы в соответствии в Порядком осуществления проверки письменных работ системой «Антиплагиат» (Приложение И).

Руководитель выпускной квалификационной работы направляет ее текст для загрузки на веб-ресурсе. При отправке обязательно заполняется поля «фамилия обучающегося», «имя», «отчество», «электронная почта руководителя», «тема работы», «ФИО руководителя». Отчет с результатами проверки поступает на электронную почту руководителя выпускной квалификационной работы.

На основании предоставленного отчета руководитель выпускной квалификационной работы принимает решение о доработке с последующей повторной проверкой работы на плагиат, или о предоставлении работы к защите.

Обучающийся допускается к защите при наличии в ней допустимого объема заимствованного текста. В случае обнаружения намеренного плагиата в тексте данная выпускная квалификационная работа не допускается к защите. Окончательное решение о корректности использования заимствований в выпускных квалификационных работах обучающихся принимает руководитель выпускной квалификационной работы. Решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите указывается руководителем в отзыве, оформленного по установленной форме.

При положительном решении руководитель представляет выпускную квалификационную работу, отзыв о ВКР, отчет о проверке в систем «Антиплагиат» заведующему кафедрой, который принимает решение о ее допуске к защите перед ГЭК. При отказе руководителя в допуске выпускной квалификационной работы до защиты работа должна быть переработана и представлена к защите в другой временной период согласно графика работы государственной экзаменационной комиссии.

Обучающийся, не допущенный к защите выпускной квалификационной работы, считается не выполнившим учебный план.

К выпускной квалификационной работе прилагается автореферат. Автореферат должен достаточно полно раскрывать содержание работы, в нем не должно быть излишних подробностей, а также информации, которая отсутствует в выпускной квалификационной работе. Назначение автореферата – ознакомление членов экзаменационной комис-

сии с актуальностью, практической значимостью и полученными результатами исследования.

Структура автореферата. На лицевой стороне обложки автореферата приводится: полное наименование учебного заведения; название данной работы; фамилия, имя, отчество обучающегося; тема ВКР; шифр и наименование направления и направленности (профиля) подготовки, город, год. На оборотной стороне обложки автореферата указываются: организация, в которой выполнена работа; ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы научного руководителя; дата и время проведения защиты с указанием адреса.

Пример оформления титульного листа и второй страницы автореферата приведены в Приложении К.

Автореферат выпускной квалификационной работы включает следующие разделы:

1. Общая характеристика работы (актуальность темы исследования, степень разработанности проблемы, цель и задачи исследования, предмет и объект исследования, теоретические, методологические и информационные основы исследования, научная новизна и положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость исследования, апробация результатов исследования, публикации результатов исследования, объем и структура ВКР).

2. Основное содержание работы. В данном разделе приводится краткое описание основных результатов работы, в соответствии с поставленной целью и задачами исследования; выводы (заключение). В данном разделе автореферата требуется обосновать пункты научной новизны, а также значимость полученных результатов для науки и практики.

Перечень публикаций автора ВКР по теме исследования с указанием всех выходных данных

#### **4.7 Предварительная защита выпускной квалификационной работы**

Предварительная защита проводится не позднее, чем за месяц до утвержденной даты защиты выпускных квалификационных работ.

С целью осуществления выпускающей кафедрой контроля качества выпускных квалификационных работ и с целью подготовки обучающихся к защите проводится заседание выпускающей кафедры, где каждый обучающийся в присутствии руководителя выпускной квалификационной работы проходит предварительную защиту ВКР. К предварительной защите обучающийся представляет задание на выполнение выпускной квалификационной работы и полный непереплетенный (несброшюрованный) вариант выпускной квалификационной работы.

В обязанности членов выпускающей кафедры входит:

- оценка степени готовности выпускной квалификационной работы;
- рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии);
- рекомендации о допуске выпускной квалификационной работы к процедуре защите.

Результаты обсуждения выпускных квалификационных работ: оценка степени готовности, рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии), рекомендация о допуске (не допуске) к процедуре защите фиксируются в протоколе заседания выпускающей кафедры.

#### **4.8 Рецензирование выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа подлежит внешнему рецензированию. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты, имеющие высшее образование и работающие в профильных организациях в сфере производства продуктов общественного питания, а также преподаватели других вузов, не работающие на выпускающей кафедре в качестве совместителей, имеющие ученую степень и/или ученое звание. При этом предпо-

чение отдается специалистам тех учреждений и организаций, где обучающийся проходил производственную преддипломную практику.

Выпускная квалификационная работа предоставляется официальному рецензенту обязательно в переплетенном виде не позднее, чем за 10 дней до защиты и возвращается на выпускающую кафедру вместе с официальной рецензией не позднее, чем за 5 дней до защиты выпускной квалификационной работы. Рецензия выполняется по установленной форме (Приложение Е).

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, теоретическая и практическая ценность, а также насколько успешно обучающийся справился с раскрытием темы работы и рассмотрением теоретических и практических вопросов.

Рецензенту следует обратить внимание на содержание и оформление выпускной квалификационной работы. При этом следует обратить внимание на:

- полноту и глубину рассмотрения проблемы, соответствующей теме выпускной квалификационной работы;
- использование отечественной и зарубежной литературы;
- используемые методы анализа;
- грамотность оформления, достаточность иллюстрационного материала и т.д.

В рецензии указывается оценка, которую заслуживает выпускная квалификационная работа.

Подпись рецензента должна быть заверена печатью организации (при наличии).

При получении обучающимся рецензии, ему, совместно с руководителем выпускной квалификационной работы, следует подготовить ответ на замечания (при наличии).

В случае, если рецензент, исходя из содержания выпускной квалификационной работы, не считает возможным допустить обучающегося к защите работы перед ГЭК, этот вопрос рассматривается в институте фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий имени И.В. Мичурина ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ с участием руководителя и автора выпускной квалификационной работы.

#### **4.9 Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы представляет собой важный и ответственный этап государственной итоговой аттестации. Важно не только написать высококачественную работу, но и уметь квалифицированно ее защитить.

Защита ВКР происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, на которой могут присутствовать, задавать вопросы и обсуждать работу все желающие. Задачей ГЭК является определение уровня теоретической подготовки выпускника, его подготовленности к профессиональной деятельности и принятия решения о возможности выдачи выпускнику диплома магистра.

Высокая оценка работы руководителем и рецензентом может быть снижена из-за плохой ее защиты. По окончании доклада обучающемуся задают вопросы председатель, члены комиссии, присутствующие. Вопросы могут относиться к теме выпускной квалификационной работы, освоенным дисциплинам (модулям), соответствующим теме работы. По докладу и ответам на вопросы ГЭК судит о сформированности компетенций, широте кругозора обучающегося, его эрудиции, умении публично выступать, аргументировано отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы.

После ответов выпускника на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя, в котором излагаются особенности данной работы, отношение автора к своим обязанностям, отмечаются положительные и отрицательные стороны работы, а также зачитывается рецензия. Затем предоставляется заключительное слово выпускнику.

Итоговая оценка объявляется председателем ГЭК после окончания защиты всех ВКР. Особое значение при оценке ВКР имеет наличие заявки от предприятия на ее вы-

полнение. Наиболее значимые, с практической точки зрения, работы рекомендуются для внедрения в производство.

## 4.10 Список рекомендуемой литературы

### 4.10.1 Учебная литература

1. Венецианский, А.С. Технология производства функциональных продуктов питания: учебно-методическое пособие. (электронный ресурс) /А.С. Венецианский, О.Ю. Мишина. - эл. данные. Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2014 – 80 с.-Режим доступа <http://e.lanbook.com/book/76609>-Загл. с экрана.

2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. — (Серия: Магистр). — ISBN 978-5-9916-1036-0. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5](http://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5).

3. Перфилова, О.В. Основы технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья: учебное пособие / О.В. Перфилова, В.Ф. Винницкая, В.А. Бабушкин, С.И. Данилин. - Мичуринск: Издательство Мичуринского ГАУ, 2017. - 117 с.

4. Рейзлин, В.И. Математическое моделирование, 2-е издание, пер. и доп. Учебное пособие для магистратуры / Научная школа: Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г. Томск), 2017 <https://biblio-online.ru/book/5133D74D-6E4F-40E0-B14B-4F90C0BC10C4>.

5. Скальный, А.В. Основы здорового питания: пособие по общей нутрициологии./ А.В. Скальный, И.А. Рудаков, С.В. Нотова, Т.И. Бурцева, В.В. Скальный, О.В. Баранова - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. - 117 с. <http://window.edu.ru/resource/665/19665>.

6. Ситникова, И. О. Деловой немецкий язык. Der mensch und seine berufswelt. Уровень в2-с1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. О. Ситникова, М. Н. Гузь. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 181 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02352-7. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/8B81CB50-6C33-4162-BEC3-FBF061A0387D](http://www.biblio-online.ru/book/8B81CB50-6C33-4162-BEC3-FBF061A0387D).

7. Технология функциональных продуктов питания : учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко [и др.] ; под общ. ред. Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05899-4. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/96417837-89DD-42F4-B910-DC9B3FEF9D52](http://www.biblio-online.ru/book/96417837-89DD-42F4-B910-DC9B3FEF9D52).

8. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Товароведение», «Технология продукции и организация общественного питания» / Л.А. Маюрникова, В.М. Позняковский, Б.П. Суханов, Г.А. Гореликова, Н.И. Давыденко, ред.: В.М. Позняковский .— 2-е изд., испр. и доп. — СПб. : ГИОРД, 2016.— 448 с. — ISBN 978-5-98879-189-8 — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/294618>.

9. Якушева, И.В. Деловой английский язык. Introductionintoprofessionalenglish: учебник и практикум / И. В. Якушева, О. А. Демченкова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 221 с. — ISBN 978-5-534-03705-0. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/7889CA96-AACF-4398-98BA-921FDF10BE90](http://www.biblio-online.ru/book/7889CA96-AACF-4398-98BA-921FDF10BE90).

10. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учеб. пособие / А.Д. Димитриев, Г.О. Ежкова, Д.А. Димитриев, Н.В. Хураськина, Казан. нац. исслед. техн. ун-т .— Казань : КНИТУ, 2016 .— 188 с. — Авт. указаны на обороте тит. л. — ISBN 978-5-7882-1923-3. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/595610>.

11. Гигиенические требования по применению пищевых добавок: Санитарно-эпидемиол. правила и нормативы. 2.3.2.1293-03: Изд. офиц. – М.: Минздрав России, 2003. – 416 с.

12. Карпова, Г. В. Общие принципы функционального питания и методов исследования свойств сырья продуктов питания. Ч. 2 : учеб. пособие / М. А. Студяникова, Г. В. Карпова — Режим доступа:— Оренбург: ОГУ, 2012 .— 214 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/202416>.

13. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика : учеб. пособие / О.Н. Красуля, С.В. Николаева, А.В. Токарев, А.Е. Краснов, И.Г. Панин.— СПб. : ГИОРД, 2015 .— 318 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-164-5. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/351915>.

14. Никифорова, Т.А. Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания: учеб. пособие/ Е.В. Волошин, Оренбургский гос. ун- т, Т.А. Никифорова.— Оренбург: ОГУ, 2016 .— 118 с. — Эл. ресурс <https://rucont.ru/read/2381497?file=618342&f=2381497-загл. с экрана>.

15. Перфилова, О.В. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы / О.В. Перфилова, А.С. Ратушный, В.А. Бабушкин, Т.Н. Сухарева – Мичуринск: Издательство Мичуринского ГАУ, 2017.

16. Пучкова, В.Ф. Основы рационального питания / А.Т. Васюкова, Т.Н. Шарова, Д.М. Шаров, В.Ф. Пучкова .— Смоленск : Универсум, 2014 .— 250 с.: ил. — ISBN 978-5-91412-202-3. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/238852>.

17. Третьякова, Е.Н. Современные методы исследования сырья и продуктов питания: учебное пособие / Е.Н. Третьякова, Н.А. Грачева. – Мичуринск: Издательство Мичуринского ГАУ, 2017.

18. Тебекин, А. В. Управление качеством: учебник для бакалавриата и магистратуры / А.В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 410 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/2D9ADC68-CDDC-4F29-8AA4-6B6AE97A6BF2](http://www.biblio-online.ru/book/2D9ADC68-CDDC-4F29-8AA4-6B6AE97A6BF2).

19. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. Член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

20. Периодические издания:

Журнал "Пищевая и перерабатывающая промышленность"

Журнал "Достижения науки и техники АПК"

Журнал "Молочная промышленность"

Журнал "Мясная индустрия "

Журнал "Хранение и переработка сельхозсырья"

Журнал "Пищевая промышленность"

Журнал "Сыроделие и маслоделие".

#### **4.10.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

#### 4.10.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

#### 4.10.4 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.

6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности [http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS\\_Ru](http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru).

7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

#### 4.10.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024

3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (desktopная версия)	АО «P7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяем ое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяем ое	-	-

#### 4.10.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. [www.rg.ru](http://www.rg.ru) – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- 7 Национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.ruscont>.

8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>.

#### 4.10.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

#### 4.10.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Самостоятельная работа	УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-3	ИД-1ук-1 ИД-2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3ук-2 ИД-3ук-4 ИД-1 опк1 ИД-2 опк1 ИД-3 опк1 ИД-1 опк3 ИД-2 опк3 ИД-3 опк3 ИД-1 опк4 ИД-2 опк4 ИД-3 опк4 ИД-1 пк1 ИД-2 пк1 ИД-3 пк1 ИД-1 пк-3 ИД-3 пк-3
2.	Большие данные	Самостоятельная работа	УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-3	ИД-1ук-1 ИД-2ук-1 ИД-3ук-1 ИД-4ук-1 ИД-1ук-2 ИД-2ук-2 ИД-3ук-2 ИД-3ук-4



				ИД-1 опк1 ИД-2 опк1 ИД-3 опк1 ИД-1 опк3 ИД-2 опк3 ИД-3 опк3 ИД-1 опк4 ИД-2 опк4 ИД-3 опк4 ИД-1 пк1 ИД-2 пк1 ИД-3 пк1 ИД-1 пк-3 ИД-3 пк-3
--	--	--	--	---

## **5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ШКАЛА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Оценка «Отлично» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую основу, расширенные экспериментальные исследования в области разработки продуктов питания различного назначения, глубокий анализ полученных результатов, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите ВКР обучающийся аргументировано показывает знания технологических процессов производства, принципов и методов разработки нового вида продукта различного назначения, методики расчета и подбора технологического оборудования предприятия питания. Во время доклада обучающийся использует презентации и свободно отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «Хорошо» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую основу, необходимые экспериментальные исследования в области разработки продуктов питания различного назначения, достаточно подробный анализ результатов, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями. Имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Однако при защите ВКР обучающийся показывает отдельные пробелы в знаниях технологических процессов производства, принципов и методов разработки нового вида продукта различного назначения, методики расчета и подбора технологического оборудования предприятия питания. Во время доклада используется презентация, обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую основу, базируется на практическом материале, но при защите ВКР обучающийся показывает поверхностные знания технологических процессов производства, принципов и методов разработки нового вида продукта различного назначения, методики расчета и подбора технологического оборудования предприятия питания. В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется за ВКР, которая не носит исследовательского характера, не раскрывает основ технологических процессов производства, не отражает принципы и методы разработки нового вида продукта различного назначения,

методики расчета и подбора технологического оборудования предприятия питания. В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите ВКР обучающийся затрудняется ответить на поставленные вопросы по ее теме, не владеет теорией вопроса.

Итоги защиты ВКР ежегодно обсуждаются на заседании выпускающей кафедры, ученом совете Плодоовощного института им. И.В. Мичурина. С учетом отчетов председателей ГЭК по защитам ВКР предлагаются меры по совершенствованию организационной и методической работы, связанной с их выполнением.

ВКР должна отвечать основным требованиям ФГОС ВО и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профилю подготовки - Технология продуктов функционального и профилактического питания. Для оценки ВКР используется шкала оценочных средств.

### Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) «отлично»	Выпускник <i>знает</i> характеристики объектов, методики и направленность исследований, технологический процесс и его составляющие; <i>умеет</i> самостоятельно работать с научной отечественной и иностранной литературой, на основе анализа которой способен сформулировать проблемы, поставить цель и определить задачи для ее достижения. Умеет самостоятельно анализировать полученные результаты, обобщать, формулировать выводы; <i>владеет</i> понятийным аппаратом, современными методиками проведения исследований, анализа экспериментального материала, навыками обобщения, обсуждения и изложения результатов исследований. Работа аккуратно оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР, и представляет собой законченное научное исследование.	1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности проблемы (15-20). 2. Умение работать с научной, научно-методической, учебной, нормативно-технической и справочной литературой (15-20). 3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (15-20). 4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (15-20). 5. Умение обобщать материал и делать обоснованные выводы (15-20).
Базовый (50-74 балла) «хорошо»	Выпускник <i>знает</i> основные характеристики отдельных объектов, некоторые методики и направленность исследований, технологический процесс и его основные составляющие. <i>умеет</i> самостоятельно работать с научной отечественной и иностранной литературой, на основе анализа которой способен сформулировать проблемы, поставить цель и определить задачи для ее достижения. Умеет самостоятельно анализировать и обобщать полученные	1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности проблемы (10-15). 2. Умение работать с научной, научно-методической, учебной, нормативно-технической и справочной литературой (10-15). 3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (10-15).

	<p>результаты. Однако выводы не конкретизированы.</p> <p><i>владеет</i> понятийным аппаратом, современными методиками проведения исследований, анализа экспериментального материала, навыками обобщения, обсуждения и изложения результатов исследований.</p> <p>Работа аккуратно оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР, и представляет собой законченное научное исследование.</p>	<p>4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (10-15).</p> <p>5. Умение обобщать материал и делать обоснованные выводы (10-15).</p>
<p>Пороговый (35-49 баллов) – «удовлетворительно»</p>	<p>Выпускник недостаточно убедительно обосновывает актуальность выбранной темы, делает это недостаточно четко и поверхностно, слабо раскрывает степень разработанности проблемы. Выпускник обнаруживает поверхностное знакомство со специальной литературой, недостаточно владеет навыками критического ее анализа. Выпускник проявляет недостаточное владение понятийным аппаратом исследования. Теоретическая база работы отражает сущность проблемы, однако ее содержание не является исчерпывающим. Выпускник недостаточно полно владеет методологией научной работы, слабо соотносит исследовательскую и теоретическую части. Выводы и предложения нуждаются в углублении и уточнении, часто не соотносятся с целью и задачами исследования. Выпускник допускает орфографические, пунктуационные, грамматические и речевые ошибки. Работа недостаточно выверена, ошибки исправлены не полностью.</p>	<p>1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности проблемы (7-10).</p> <p>2. Умение работать с научной, научно-методической, учебной, нормативно-технической и справочной литературой (7-10).</p> <p>3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (7-10).</p> <p>4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (7-10).</p> <p>5. Умение обобщать материал и делать обоснованные выводы (7-10).</p>
<p>Низкий (допороговый) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»</p>	<p>Выпускник обнаруживает неумение обосновывать актуальность темы и раскрывать степень разработанности проблемы. Выпускник обнаруживает поверхностное знакомство со специальной литературой, слабо ориентируется в ней. Выпускник слабо владеет понятийным аппаратом. Теоретическая часть работы не отражает или слабо отражает сущность научной проблемы. Выпускник не владеет или слабо владеет методологией и методикой научного исследования, обнаруживает слабые навыки анализа фактического материала, делает выводы, носящие поверхностный характер. Выпускник не умеет оформлять работу в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР. Работа носит</p>	<p>1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности проблемы (менее 7).</p> <p>2. Умение работать с научной, научно-методической, учебной, нормативно-технической и справочной литературой (менее 7).</p> <p>3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (менее 7).</p> <p>4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (менее 7).</p> <p>5. Умение обобщать материал и</p>

	реферативный характер. Не решена большая часть задач.	делать обоснованные выводы (менее 7).
--	---	---------------------------------------

## 6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания аттестационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат защиты ВКР;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат защиты ВКР.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, установленные университетом.

Повторное проведение государственной итоговой аттестации обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## 7. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВО-

## **ВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении защиты ВКР:

а) для слепых:

материалы для защиты ВКР оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

материалы для защиты ВКР оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию защита ВКР проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей) по их желанию защита ВКР проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении защиты ВКР. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие его индивидуальные особенности (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на защите ВКР, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности защиты ВКР по отношению к установленной продолжительности.

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1028

Авторы:

профессор кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, д.т.н. Перфилова О.В.

доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.с.-х.н. Сухарева Т.Н.

Рецензент: зав. кафедрой агрохимии, почвоведения и агроэкологии, к.с.-х.н. Мацнев И.Н.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 10 от 13 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, протокол № 8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 апреля 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства

## **ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Научно-практические аспекты формирования качества функциональных продуктов питания с использованием местного растительного сырья.

Расширение ассортимента продуктов с растительными добавками для персонализированного питания.

Улучшение качественных характеристик продуктов для профилактического питания.

Исследование и разработка технологии кулинарных полуфабрикатов с добавлением функциональных ингредиентов.

Изучение и оценка потребительских свойств плодоовощного сырья Тамбовской области.

Разработка ресурсосберегающей технологии производства продуктов питания.

Разработка новых видов продуктов питания повышенной пищевой ценности с использованием вторичного сырья.

Научно-практическое обоснование применения функциональных ингредиентов для обогащения продуктов питания.

Разработка и оценка качества кулинарных полуфабрикатов как функциональных компонентов рациона питания.

Формирование и оценка потребительских свойств продуктов питания профилактического назначения.



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Заведующему кафедрой

\_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

института \_\_\_\_\_

(наименование)

обучающегося \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_

по направлению подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. обучающегося)

**З А Я В Л Е Н И Е**

Прошу разрешить мне подготовку выпускной квалификационной работы по теме:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

назначить руководителем \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

Приложение В

Ректору ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

администрации \_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

**ЗАЯВКА**

Руководство, администрация \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

просит выполнить выпускную квалификационную работу на тему: « \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_»

обучающимся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

в \_\_\_\_\_ институте ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

М.П.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_  
 Направление подготовки \_\_\_\_\_  
 Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
 Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель выпускной  
 квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (дата)

\_\_\_\_\_  
 (подпись)

**ПЛАН-ГРАФИК**  
**подготовки выпускной квалификационной работы**

на тему: «\_\_\_\_\_»  
 \_\_\_\_\_»  
 обучающегося \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

№	Выполняемые виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Поиск литературы и других источников, их предварительное изучение, подготовка списка источников		
2	Формирование плана исследования, его содержания и структуры		
3	Написание разделов ВКР		
4	Формирование выводов и практических рекомендаций. Написание заключения		
5	Оформление выпускной квалификационной работы		
6	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру		
7	Подготовка доклада и иллюстративных материалов для защиты		
8	Изучение отзыва и рецензии. Подготовка ответов на замечания		

Исполнитель: \_\_\_\_\_  
 (подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ**  
**о выпускной квалификационной работе на тему:**

« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ »

обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА**

**Выпускная квалификационная работа выполнена ...**

\_\_\_\_\_

*(в отзыве следует указать: задачи, поставленные перед обучающимся, как он справился с их решением, в какой мере проявлены самостоятельность и инициатива в работе, какова теоретическая подготовка и навыки обучающегося, результаты работы, их теоретическая и практическая ценность)*

\_\_\_\_\_

ВКР была проверена на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат». При написании данной работы использовались (не использовались) источники, указанные в списке литературы или оформленные в виде цитат в тексте, что определяет корректность (некорректность) заимствования в допустимых пределах.

Выпускная квалификационная работа \_\_\_\_\_  
(не) допускается к защите

а ее автор (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_  
заслуживает присвоения квалификации \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, место работы)

Подпись руководителя работы \_\_\_\_\_

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на выпускную квалификационную работу на тему:**

« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ »

обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель выпускной квалификационной работы:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Рецензент:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Выпускная квалификационная работа содержит \_\_\_ стр., включая \_\_\_ рисунков, \_\_\_ таблиц,  
список литературы содержит \_\_\_ источников

**Краткое содержание выпускной квалификационной работы и принятых решений**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Положительные стороны работы** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Отрицательные стороны работы** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Оформление работы соответствует требованиям** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа заслуживает \_\_\_\_\_ оценки,  
а ее автор (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_  
заслуживает присвоения квалификации \_\_\_\_\_

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Подпись рецензента работы \_\_\_\_\_

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**на тему:**

« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_»

**Автор работы:** \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**Руководитель работы:** \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Консультанты:** \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Допускается к защите перед ГЭК**  
**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Подпись \_\_\_\_\_

Заявление  
о самостоятельном характере письменной работы

Я, \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

обучающийся \_\_\_\_\_ курса, института \_\_\_\_\_  
направления \_\_\_\_\_

заявляю, что в моей письменной работе на тему: \_\_\_\_\_  
представленной в государственную экзаменационную комиссию для  
процедуры защиты, не содержится элементов плагиата.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников имеют  
соответствующие ссылки.

Я ознакомлен(а) с действующим в Университете Положением о проверке ВКР  
(НКР) на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, в соответствии с которым обнаружение  
плагиата является основанием для отказа в допуске письменной работы к  
процедуре защиты и применению мер дисциплинарного взыскания вплоть до  
отчисления из Университета.

Подпись

Дата

**ПОРЯДОК**  
осуществления проверки письменных работ системой  
«Антиплагиат»

1. Письменные работы для проверки в системе «Антиплагиат» должны иметь электронный формат doc, pdf. Файл объемом более 20 Мб должен быть заархивирован. Выполненная работа и ее электронная копия (диск в одном экземпляре, с указанием фамилии обучающего и темы работы) предоставляются руководителю в установленные сроки (п. 5.1, п. 5.3).
2. Регистрация на сайте [www.antiplagiat.ru](http://www.antiplagiat.ru) осуществляется в разделе «Платные услуги», подразделе «Доступ для преподавателей» бесплатно.
3. Для входа в систему необходимо ввести присвоенный при регистрации логин и пароль.
4. Для ввода текста письменной работы в систему необходимо нажать кнопку «Добавить», ввести данные о письменной работе, далее нажать кнопки «Обзор» и «Загрузить».
5. По завершении обработки письменной работы необходимо распечатать отчет о проверке с итоговой оценкой оригинальности и отразить результаты проверки в отзыве на письменную работу.
6. Решение руководителя ВКР о допуске/недопуске письменной работы к процедуре защиты сообщается обучающемуся лично и отражается в отзыве на ВКР.



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО

НАЗВАНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки  
Направленность (профиль)

АВТОРЕФЕРАТ  
выпускной квалификационной работы

Мичуринск, 20\_\_

Выпускная квалификационная работа выполнена на кафедре технологии продуктов питания и товароведения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»

Научный руководитель:

Рецензент: