

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной
деятельности


В.Н. Чумаков
«30» января 2023 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Форма обучения
очная

Гатчина
2023

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик:

Ружьев В.А., кандидат технических наук, доцент

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инженерного образования «27» января 2023 г. Протокол №1.

СОГЛАСОВАНО:

И.О. зав.кафедрой

Драбенко В.А. _____

Содержание

1. Пояснительная записка.....	4
2. Перечень профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата	5
3. Место ГИА в структуре основной образовательной программы.....	6
4. Объем ГИА в зачетных единицах с указанием количества академических часов.....	6
5. Содержание государственной итоговой аттестации	6
6. Фонд оценочных и методических материалов государственной итоговой аттестации	8
6.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	8
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной образовательной программы.....	17
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	18
7. Перечень рекомендованной основной и дополнительной литературы.....	20
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения общей программы	22
9. Методические указания для обучающихся по написанию и защите ВКР ..	23
10. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	31
11. Материально-техническая база для проведения государственной итоговой аттестации	31
Приложение 1 Титульный лист ВКР	32
Приложение 2 Задание по подготовке ВКР	33
по подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра	33
Приложение 3 Отзыв руководителя на ВКР	34
Приложение 4 Титульный лист раздаточного материала к ВКР	35

1. Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок и формы ГИА установлены в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и Положением АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ» «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры в ГИЭФПТ».

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА): определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1041), направленность (профиль) Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определить уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (в зависимости от выбранного вида профессиональной деятельности) у выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий, необходимых для эффективного решения комплексных задач специалиста в данной сфере деятельности;

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические умения и навыки, полученные в результате освоения образовательной программы и применить их при решении конкретных прикладных задач;

- развить и закрепить навыки самостоятельной работы и овладения методологией исследования, анализа информации при выполнении выпускной квалификационной работы;

- достичь единства мировоззренческой, методологической и профессиональной подготовки выпускника, а также определенного уровня культуры;

- определить уровень готовности (способности) выпускника к выполнению профессиональных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Следует считать выпускника соответствующим требованиям ФГОС ВО, если он в ходе государственной итоговой аттестации (ГИА) демонстрирует комплекс знаний, умений и навыков, свидетельствующих о его готовности (способности) решать задачи профессиональной деятельности.

2. Перечень профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) образовательной программы «Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательский:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья; участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

- проведение измерений;

- анализ и математическая обработка экспериментальных данных;

- использование результатов исследований; подготовка материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;

- использование методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ.

технологический:

- входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства;

- учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов питания из растительного сырья в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;

- контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации;

- внедрение систем управления качеством, безопасностью и

прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции;

- разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

- контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья;

- разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

3. Место ГИА в структуре основной образовательной программы

ГИА относится к обязательной части образовательной программы Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) образовательной программы «Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

4. Объем ГИА в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Объем ГИА в зачетных единицах составляет – 9 з.е., продолжительность в академических часах составляет 324 ч. – 6 недель в восьмом семестре обучения.

5. Содержание государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) образовательной программы «Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

В «Государственную итоговую аттестацию» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР представляет собой самостоятельное и логически завершенное исследование, связанное с решением задач совершенствования системы государственного и муниципального управления.

Вид выпускной квалификационной работы:

выпускная квалификационная работа бакалавра (далее - ВКР).

Тематика ВКР должна быть направлена на решение профессиональных задач. При выполнении ВКР обучающиеся должны показать, опираясь на полученные углубленные знания, умения, навыки и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специализированную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Порядок выбора и утверждения тем ВКР осуществляется в соответствии с положением АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ» «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ГИЭФПТ».

При выборе и согласовании темы ВКР необходимо определить объект выпускной квалификационной работы. Объектами ВКР являются:

- продовольственное сырье растительного происхождения;
- пищевые добавки и улучшители для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий функционального и специализированного назначения;
- разработка пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;
- технологическое оборудование пищевых предприятий для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий функционального и специализированного назначения;
- специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства;
- нормативная и техническая документация;
- методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ представлена в п.6.3 «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы».

Выполнение ВКР включает следующие этапы:

Предварительный этап: выбор темы выпускной квалификационной работы; сбор информации для выполнения выпускной квалификационной работы во время преддипломной практики

Основной этап: сбор и систематизация информации, необходимой для написания выпускной квалификационной работы, включая информацию, полученную при прохождении преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы, в ходе работы в библиотеке, а также с электронными источниками информации. (систематизация информации осуществляется с использованием умений и навыков, полученных при прохождении учебной и производственной практик, сформированных компетенций); анализ полученной информации; анализ полученной информации.

Заключительный этап: проверка ВКР на наличие заимствований в системе Антиплагиат-ВУЗ; предварительное рассмотрение ВКР на выпускающей кафедре; доработка (при необходимости) содержания ВКР; оформление ВКР в соответствии с методическими указаниями; допуск работы к защите; подготовка доклада по работе и иллюстративных материалов; защита выпускной квалификационной работы.

Руководство и консультирование осуществляется в соответствии с положением АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ» «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ГИЭФПТ».

Ответственность за руководство и организацию выполнения ВКР несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель ВКР. За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет студент – автор ВКР.

К защите ВКР представляются следующие материалы:

Выпускная квалификационная работа, как правило, объем работы составляет 65-70 стр. (без приложений) (пример оформления титульного листа ВКР представлен в приложении 1);

отчет на проверку заимствований в системе Антиплагиат-ВУЗ;

задание на выполнение ВКР (приложение 2);

отзыв руководителя ВКР (приложение 3);

раздаточный материал (приложение 4) и (или) презентация;

доклад.

Порядок проверки ВКР на объем заимствований и размещение их в ЭБС ГИЭФПТ осуществляется в соответствии с Положением о проверке ВКР на объем заимствований и их размещении в электронно-библиотечной системе ГИЭФПТ.

В случае применения дистанционных образовательных технологий при проведении государственной итоговой аттестации в части заключительного этапа содержания государственной итоговой аттестации, следует дополнительно руководствоваться Положением ГИЭФПТ «Об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

6. Фонд оценочных и методических материалов государственной итоговой аттестации

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

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения</p>

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>УК-4.3: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда</p> <p>УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории</p> <p>УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности</p>
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1: Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.2: Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы</p>

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	<p>физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.3: Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте</p> <p>УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в возможностях здоровья и инвалидами</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические</p>	<p>УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику</p>

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики</p> <p>УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями</p>
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-11.1: Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений; понятие состава коррупционного правонарушения и ответственность за его совершение</p> <p>УК-11.2: Умеет ориентироваться в системе противодействия коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики коррупции и борьбы с нею</p> <p>УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике коррупции</p>

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы</p> <p>ОПК-1.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии</p>

Код и наименование обще профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1: Знает фундаментальные законы физики, биохимии, органической, неорганической, аналитической, физической и коллоидной химии, пищевой химии и современные физико-химические методы анализа ОПК-2.2: Умеет использовать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин для управления процессом производства продуктов питания на основе прогнозирования превращений основных структурных компонентов ОПК-2.3: Владеет методами исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности; навыками использования в практической деятельности специализированных знаний для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания
ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.1: Знает теоретические основы прикладной механики, механические свойства материалов; основы инженерной графики для выполнения и чтения технических чертежей; технологические процессы, происходящие при производстве продуктов питания; методы и средства измерения и контроля ОПК-3.2: Умеет пользоваться знаниями прикладной механики при проектировании оборудования и выборе расчетных моделей механических систем; разрабатывать технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения, используя новейшие достижения науки и техники при проектировании технологических линий и выбора оборудования; применять современные приборы и средства измерения ОПК-3.3: Владеет методиками прочностных расчетов и проектирования механизмов типового технологического оборудования с учетом знаний инженерных технологического оборудования
ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического	ОПК-4.1: Знает основы метрологии, стандартизации и сертификации, основные требования к созданию систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции; медико-биологические требования и санитарные нормы безопасности пищевых продуктов, требования стандартов к качеству продуктов питания из растительного сырья и экологические требования к их производству

Код и наименование обще профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
контроля качества готовой продукции	<p>ОПК-4.2: Умеет обеспечивать технологический контроль качества продукции на всех этапах производства; оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, свойств полуфабрикатов и требований к качеству готовой продукции; использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации пищевых продуктов; вести документирование всех процедур системы, форм и способов регистрации данных, относящихся к системам обеспечения безопасности</p> <p>ОПК-4.3: Владеет основными приёмами и способами производства продуктов питания из растительного сырья; навыками контроля основных показателей качества, безопасности и микробиологических показателей пищевой продукции; методами проведения анализа деятельности предприятия питания в рамках системы менеджмента качества с целью обеспечения его постоянной пригодности, адекватности, результативности</p>
ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	<p>ОПК-5.1: Знает принципы системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции; показатели и методы оценки эффективности результатов профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.2: Умеет пользоваться методами оценки качества и безопасности пищевой продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка, собирать и анализировать финансовую и экономическую информацию, осуществлять постановку целей и формировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций</p> <p>ОПК-5.3: Владеет навыками разработки мероприятий по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья, методами экономического планирования и реализации основных управленческих функций</p>

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

Организационно-управленческая деятельность:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК-1. Способен проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций, внедрять результаты исследований и разработок в промышленное производство</p>	<p>ПК-1.1: Знает профессиональные периодические издания и научно-техническую литературу, отражающие разработки технологий продуктов питания функционального, специализированного и персонализированного назначения; перечень нормативных документов, необходимых для внедрения результатов научных исследований; требования к проведению, анализу, обработке и описанию результатов эксперимента; принципы выбора методик проведения измерений и наблюдений</p> <p>ПК-1.2: Умеет работать с профессиональными публикациями, осуществляя обработку, анализ и оценку систематизированной научно-технической информации; применять опыт передовых предприятий отрасли для решения собственных задач; разрабатывать планы экспериментальных исследований, проводить измерения и фиксировать наблюдения; проводить обработку данных, полученных в ходе эксперимента, и полученные результаты оформлять в соответствии с нормативной документацией и представлять в виде научных отчетов, публикаций, презентаций; планировать ход производственных испытаний</p> <p>ПК-1.3: Владеет навыками письма в профессиональной области, методами получения и анализа информации из отечественных и зарубежных источников и подготовки данных для оформления обзоров, отчетов и научных публикаций; методами планирования хода производственных испытаний и проведения измерений, экспериментов и наблюдений с применением стандартных и специализированных методик</p>
<p>ПК-2 Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства; обеспечивать качество продуктов питания хлебопекарной, макаронной и кондитерской</p>	<p>ПК-2.1: Знает нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы теххимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства продуктов хлебобулочной, макаронной и кондитерской промышленности, биотехнологические и научные аспекты их производства</p> <p>ПК-2.2: Умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
промышленности в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	ПК-2.3: Владеет навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК-3. Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	<p>ПК-3.1: Знает стандартные технологические процессы и схемы, а также новейшие достижения в области производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; методы подбора и оценки эффективности применяемого оборудования на предприятиях отрасли</p> <p>ПК-3.2: Умеет осуществлять на практике технологический процесс производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; находить критические точки в ходе технологического процесса, требующие оптимизации и совершенствования</p> <p>ПК-3.3: Владеет навыками управления и совершенствования технологических питания хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств</p>

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной образовательной программы

Рекомендуемые темы ВКР. (Примечание: Выпускная квалификационная работа может быть написана на примере любой из организаций, которые были указаны выше в качестве объекта исследования, с соответствующей модификацией формулировки темы работы. Конкретная формулировка темы согласовывается с научным руководителем и заведующим кафедрой).

1. Разработка хлебобулочных изделий из пшеничной муки повышенной биологической ценности
2. Разработка технологии хлебобулочных изделий с удлиненными сроками годности для диабетического питания
3. Разработка технологии фитнес-маффинов для людей с предрасположенностью к сердечно-сосудистым заболеваниям
4. Совершенствование технологии овсяного печенья с целью увеличения срока годности
5. Прогнозирование сохранности пищевых добавок в шоколаде в процессе хранения
6. Разработка ассортимента макаронных изделий с применением нетрадиционного сырья
7. Разработка технологии заварных изделий для геродиетического питания
8. Разработка технологии сахарного печенья повышенной пищевой ценности с применением нетрадиционного растительного сырья
9. Разработка технологии кексов с применением суперфудов
10. Разработка технологии коржика молочного сбалансированного ω -3, ω -6 жирным кислотам
11. Разработка технологии маффинов, обогащенных каротиноидами
12. Разработка технологии макаронных изделий с повышенным содержанием пищевых волокон на основе цельнозерновой муки
13. Разработка технологии пахлавыв с пониженным содержанием сахара для потребителей с предрасположенностью к сахарному диабету II типа
14. Разработка технологии гаты на основе нетрадиционных видов муки для инвалидов и групп населения с предрасположенностью к нарушению костного метаболизма
15. Разработка технологии безглютенового хлебобулочного изделия, обогащенного витаминами
16. Разработка технологии мультизернового хлебобулочного изделия «Школьная булочка»
17. Разработка технологии макаронных изделий с использованием белковых обогатителей

18. Разработка технологии конфет с фруктово-желейными корпусами с добавлением фруктовых порошков
19. Разработка технологии печенья увеличенного срока годности с применением кавитационных технологий
20. Разработка технологической линии по производству нагрузкой

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Контроль выполнения ВКР по форме должен быть формирующим, т.е. основанным на обратной связи от научного руководителя к студенту. При такой форме контроля руководитель ВКР, ознакомившись с результатом его работы по определенному виду (этапу), получает возможность в оперативном режиме корректировать работу студента. В результате основанная на обратной связи формирующая оценка превращается в эффективный инструмент обучения.

Результатом ВКР является выпускная квалификационная работа бакалавра, которая представляется студентом научному руководителю на проверку, проходит проверку на кафедре и на объем заимствований в системе Антиплагиат-ВУЗ. После защиты ВКР размещается в электронно-библиотечной системе ГИЭФПТ.

Студент в конце восьмого семестра сдает на кафедру выполненную ВКР, подписанную лично, руководителем ВКР и заведующим кафедрой. К работе прикладывается отзыв руководителя ВКР и отчет о проверке ВКР на объем заимствований. По результатам защиты ВКР перед государственной экзаменационной комиссией выставляется дифференцированная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») **итоговая оценка за ВКР**. При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студентов, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы, ход ее защиты и уровень сформированности компетенций.

«Отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, в ней представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При защите ВКР студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) либо материалы презентации, легко отвечает на

поставленные вопросы, убедительно доказывает сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС.

«Хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Студент показывает свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагает специальную информацию, научно аргументирует и защищает свою точку зрения. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При защите ВКР студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, материалы презентации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы, при этом демонстрирует сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС.

«Удовлетворительно» выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. Во время доклада в целом использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) либо материалы презентации, однако они имеют отдельные недостатки и ошибки в содержании и (или) оформлении. В отзыве руководителя ВКР имеются замечания по содержанию работы и методике исследования. При защите ВКР выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы, компетенции, предусмотренные ФГОС, сформированы на базовом уровне.

«Неудовлетворительно» выставляется за квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзыве руководителя ВКР имеются серьезные критические замечания. При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия, раздаточный материал или презентация, либо они выполнены с существенными недостатками и (или) ошибками в

данных. Студент не доказал сформированность некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС.

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студентов, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты.

В случае применения дистанционных образовательных технологий при проведении государственной итоговой аттестации в части процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы, следует дополнительно руководствоваться Положением ГИЭФПТ «Об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

7. Перечень рекомендованной основной и дополнительной литературы

а) основная литература:

1. Васюкова А. Т. Технология продукции общественного питания: учебник для бакалавров / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, Д. А. Куликов. — 2-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 496 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091474>
2. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения [Электронный ресурс]: Монография. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. - 168 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=328565>
3. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий: учебник / А.А. Курочкин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 353 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832088>
4. Мишина О. Ю. Технология продукции общественного питания: учебно-методическое пособие / О. Ю. Мишина. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 76 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007786>
5. Мучные кулинарные и кондитерские изделия: практическое руководство / А. С. Ратушный, С. С. Аминов, К. Н. Лобанов, О. В. Перфилова ; под ред. д.т.н., проф. А. С. Ратушного. - 3-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 81 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865733>
6. Размыслович Г. П., Якубовская С. И. Кондитерское дело [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Минск: РИПО, 2020. - 521 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599797>
7. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 208 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870477>

8. Технология производства продукции функционального назначения: учебное пособие / Е. С. Бычкова, А. Н. Сапожников, И. В. Мацейчик [и др.]. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. - 100 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870478>

9. Чижикова О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебник для вузов / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. URL: <https://www.urait.ru/bcode/513194>

б) дополнительная литература:

1. Голубева Л. В. Технология молока и молочных продуктов. Молочные консервы: учебник и практикум для вузов / Л. В. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. URL: <https://www.urait.ru/bcode/513312>

2. Курочкин А. А. Теоретическое обоснование применения экструдированного сырья в технологиях пищевых продуктов: монография / А.А. Курочкин, П.К. Воронина, Г.В. Шабурова. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 163 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/970148>

3. Курочкин А. А. Технологическое оборудование производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий: учебник / А.А. Курочкин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 353 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832088>

4. Нилова Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 448 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840492>

5. Олейникова А. Я., Магомедов Г. О. Технология кондитерских изделий. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - СПб: ГИОРД, 2015. - 600 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=186638>

6. Органолептика пищевых продуктов: Учебное пособие / Сычева О.В., Скорбина Е.А., Трубина И.А. - Москва: СтГАУ - "Агрус", 2016. - 128 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/975904>

7. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 318 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1987554>

8. Сапожников А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 208 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870477>

9. Способы повышения качества и пищевой ценности булочных изделий: Монография / Сафронова Т.Н., Ермош Л.Г., Евтухова О.М. - Красноярск: СФУ, 2016. - 172 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/967017>

10. Технология продукции общественного питания. Практикум: учебное пособие / под ред. Л.П. Липатовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 374 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225396>

11. Технология продукции общественного питания. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Г. Кульнева, В. А. Голыбин, Ю. И. Последова, В. А. Федорук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 141 с. URL: <https://www.urait.ru/bcode/517827>

12. Технология продукции общественного питания: учебник для бакалавров / под ред. докт. техн. наук, проф. А. С. Ратушного. — 3-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 336 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091207>

13. Технология функциональных продуктов питания: учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко [и др.]; под общей редакцией Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 176 с. URL: <https://www.urait.ru/bcode/513320>

14. Чижикова О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебник для вузов / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. URL: <https://www.urait.ru/bcode/513194>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения общей программы

1) электронные профильные журналы

1. Известия вузов. Пищевая технология <https://ivpt.ru/>
2. Научный журнал «Meat Technology» <https://inmes.rs/naucn%D1%8B%D0%B9-zurnal-meat-technology/?lang=ru>
3. Научный журнал «Meat Technology» <https://inmes.rs/naucn%D1%8B%D0%B9-zurnal-meat-technology/?lang=ru>
4. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств <http://processes.ihbt.ifmo.ru/>
5. Журнал «Кондитерские изделия. Технологии» <https://www.my-ki.ru/new/>
6. Журнал «Хлебопекарный & Кондитерский Форум» <https://bac-forum.ru/pages/archiv.html>

2) электронные профильные базы данных/ сайты

1. Национальная ассоциация клинического питания <http://nakp.org/>
2. EuroFIR AISBL — международная некоммерческая ассоциация, созданная в соответствии с бельгийским законодательством в 2009 году для обеспечения постоянной защиты информации о продуктах питания в Европе <https://www.eurofir.org/>

9. Методические указания для обучающихся по написанию и защите ВКР

Объем ВКР должен составлять, как правило, 65-70 страниц (без приложений).

Материал должен быть авторски обработан, систематизирован и надлежащим образом оформлен. Не следует без необходимости включать в выпускную квалификационную работу общеизвестные сведения; общие положения; сведения, полученные не при выполнении выпускной квалификационной работы, а, следовательно, не относящиеся к ее теме и заданию. Общими требованиями к выпускной квалификационной работе являются: четкость построения; логическая последовательность и преемственность изложения материала; убедительность аргументации анализа, расчетов и предложений; краткость и четкость формулировок; конкретность изложения результатов работы; доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

При написании ВКР в обязательном порядке используются нормативно-правовые акты, монографии, учебные и справочные пособия, материалы информационной сети Интернет, сборники научных статей и материалы научно-практических конференций. Периодическая литература позволяет студентам отслеживать новейшие тенденции и направления реформ в области государственного и муниципального управления.

Студенты при выполнении ВКР не просто переписывают собранный материал, но также должны продемонстрировать умение творчески применить полученные знания в практической работе, глубоко анализировать и обобщать собранный в процессе преддипломной практики материал, использовать полученные результаты для разработки рекомендаций по совершенствованию деятельности органов государственного, регионального управления и местного самоуправления.

Содержание ВКР должно соответствовать следующим основным требованиям:

1. Отражать актуальные проблемы с систематизацией причин их возникновения, а также механизмов и методов решения.
2. Теоретический и практический материал, содержащийся в работе, должен быть изложен логически последовательно. Выводы и рекомендации необходимо формулировать четко и убедительно.
3. Наибольшую ценность имеют ВКР, которые содержат конкретные предложения.
4. ВКР должен быть оформлен в соответствии с нормативными требованиями (по ГОСТу).

ВКР, с одной стороны, имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки студента, с другой стороны - это самостоятельное оригинальное научное исследование.

Работа комплектуется в следующей последовательности:

- отзыв научного руководителя (Приложение 3)

- титульный лист (Приложение 1);
- задание на выполнение ВКР (Приложение 2);
- содержание;
- введение (3-4 стр.);
- основная часть работы (требования к написанию основной части смотри далее) (50-60 стр.);
- заключение (3-4 стр.);
- список использованных источников;
- приложения.

Для отзыва при сшивании ВКР перед титульным листом прикрепляется прозрачный файл.

Содержание включает наименование всех глав и параграфов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала глав, параграфов (подпараграфов).

Например:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
Введение.....	
1	
1.1	
1.2	
2	
2.1	
2.2	
3	
3.1	
3.2	
Заключение.....	
Список использованных источников.....	
Приложения.....	

В разделе «Содержание» слова Глава, параграф не пишутся. Названия глав и параграфов начинаются с прописной буквы, далее используются строчные буквы. Полужирное выделение не допускается.

Введение. Оно должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, основные и исходные данные для разработки темы, обоснование актуальности проведения исследования, отражать значение изучаемого вопроса. Во введении:

- обосновывается актуальность выбранной темы исследования;
- раскрывается теоретическая, методологическая и информационная основа исследования;
- определяется основная цель работы и задачи, которые предполагается решить для ее достижения;

- указываются методы исследования;
- обосновывается последовательность расположения глав ВКР (структура работы).

Освещение *актуальности* должно быть немногословным. Достаточно показать главное - суть проблемы, из чего и будет видна актуальность темы.

Содержание глав **основной части** должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение студента сжато, логично и аргументировано излагать материал, оформление которого должно соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

ВКР заканчивается заключительной частью, которая так и называется - «**Заключение**». Заключение – это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое выводное знание, которое является новым по отношению к исходному знанию и выносится на обсуждение и оценку ГЭК в процессе публичной защиты ВКР.

Выводное знание не должно подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты исследования, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. Их последовательность определяется логикой построения ВКР. При этом указывается вытекающая из конечных результатов его научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность.

Заключение может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретических материалов. Но такие предложения должны обязательно исходить из круга работ, проведенных лично студентом.

После заключения принято помещать **список использованных источников**. Этот список составляет одну из существенных частей ВКР и показывает самостоятельную творческую работу студента.

Включенные в список источники должны иметь отражение в тексте ВКР. Если ее автор делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте ВКР и которые фактически не были использованы.

Отсутствие в ВКР ссылок на источники расценивается как существенный недостаток, который может привести к принятию решения о недопуске работы к защите.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части ВКР, помещают в **приложении**.

По содержанию приложения очень разнообразны. Это, например, могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов,

протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, ранее неопубликованные тексты, переписка и т. п. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Приложения оформляются как продолжение ВКР на последних его страницах, нумерация сквозная (т.е. продолжается).

Объем приложений НЕ включается в общий объем работы. По желанию студента при проверке на заимствования Приложения могут не включаться в программу проверки.

Оформление ВКР

Оптимальный объем ВКР – 65-70 страниц машинописного текста (без приложений). Примерное соотношение между отдельными частями работы следующее: введение 3-4 страницы, заключение 3-4 страницы, список используемых источников – не менее 40 источников. Большую часть работы занимает основная часть. *Здесь следует избегать больших диспропорций между главами.*

ВКР должны быть напечатаны с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм).

Параметры страницы и текста:

- поля (верх – 20мм, низ – 20 мм, справа – 10 мм, слева – 30 мм);
- гарнитура – «Таймс»;
- кегль – 14 пт;
- межстрочный интервал – 1,5;
- абзац (красная строка) – 1,25 см;
- табуляция – 1,25 см;
- номер страницы проставляется *в правом верхнем углу.*

Текст печатается строго в последовательном порядке. Не допускаются разного рода текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или на обратной стороне листа, и переносы кусков текста в другие места. Все подстрочные примечания оформляются (с меньшим интервалом) на той странице, к которой они относятся.

В процессе печатания текста при переходе на следующую страницу не рекомендуется:

- отрывать одну строку текста или слово от предыдущего абзаца, лучше напечатать на этой странице;
- начинать одну строку нового абзаца на заканчивающейся странице, лучше начать новый абзац на другой странице;
- начинать в конце странице слово с переносом, лучше перенести это слово на новую страницу;
- отрывать название таблицы от ее содержания.

Оформление заголовков

Каждая глава ВКР начинается с новой страницы (к параграфам это правило не относится). Слово «глава» не пишется. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами без точки и записываются с абзацного отступа (абзац равен 5 знакам). Номер параграфа состоит из номера главы и

его собственного номера, разделённых точкой, но без точки в конце.

Заголовки структурных элементов работы (содержание, введение, названия глав и заключение) печатаются заглавными буквами жирным шрифтом, а заголовки параграфов - с заглавной буквы строчными буквами и располагаются в середине строки без точки в конце и без подчеркивания, выделяются жирным шрифтом.

Названия глав и их параграфов должны быть по возможности краткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Между названием главы и параграфа делают два интервала. После заголовка до текста делают на один интервал больше, чем между строками текста.

Оформление ссылок

Оформление ССЫЛОК рекомендуется делать после того момента, когда будет окончательно составлен список используемых источников, либо выделить отдельно список ссылок по очередности их использования в тексте и отдельно список литературы. *Например* [1, с.125-128], где 1 – номер источника в списке литературы или в списке ссылок, а 125-128 – страницы, на которые вы ссылаетесь.

Оформление таблиц

Все таблицы, включенные в работу, должны быть оформлены четко и аккуратно, снабжены заголовками, пронумерованы арабскими цифрами. Располагать их следует непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице. *Нумерация таблиц сквозная* (Таблица 1, Таблица 2). По каждой таблице, если она является заимствованной, обязательно делается *ссылка на источник*. В самой таблице допускаются: использование шрифтов разного размера и различные выделения.

Таблицы применяются для лучшей наглядности и сравнения показателей. При переносе таблицы на следующую страницу шапку таблицы следует повторить и над ней поместить в правом углу страницы слова «Продолжение таблицы (номер)». Если шапка громоздкая, то допускается её не повторять. В этом случае пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице, а заголовок таблицы не повторяют. Включение в таблицу отдельной графы «Единицы измерения» не допускается.

Название таблицы оформляется с заглавной буквы строчными буквами без точки в конце, помещается над таблицей и приравнивается к левому краю страницы (Приложение 7).

Заголовок граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовок граф – со строчной буквы. Подзаголовок следует писать с прописной буквы, если показатели имеют самостоятельное значение.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Показатели в заголовке граф указывают в единственном числе.

Разделение заголовков боковых и граф диагональными линиями не допускается.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то её обозначение необходимо помещать над таблицей.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разделы чисел во всей графе были расположены один под другим. В одной графе должно соблюдено одинаковое число десятичных знаков для всех значений величин.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «Таблица» в тексте пишут сокращенно, например: табл. 2.

При повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри».

Например: см. табл. 2, см. рис. 3.

Оформление иллюстраций

Все иллюстрации (рисунки, схемы, диаграммы, графики), включенные в работу, должны быть оформлены четко и аккуратно, снабжены заголовками, пронумерованы арабскими цифрами. Располагать их следует непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице. *Нумерация иллюстраций сквозная* (Рисунок 1, Рисунок 2). По каждой иллюстрации, если она является заимствованной, обязательно делаются *ссылки на источник*.

Название рисунка (схемы, графика, диаграммы) оформляется с заглавной буквы строчными буквами и помещается под иллюстрацией в середине страницы.

Если в ВКР приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют.

Таблицы, рисунки и другой иллюстративный материал, выносимые в приложения, имеют самостоятельное название и нумерацию.

Оформление формул

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Формулы в ВКР нумеруются арабскими цифрами в порядке их последовательности. Номер указывается с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках.

1. *Например:*
$$U(x, y) = 2x + y$$

(4).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул даются в скобках.

Например: Коэффициент текучести кадров рассчитывается по формуле
(2).

Сокращения

Гост 1.5-85 допускает:

- сокращения слов, употребляемых только с цифрами или буквами. Например: раз. 1-раздел 1; п. 2-пункт 2; рис. 4 – рисунок 4; табл. 8 – таблица 8; с. 8-13 – страница 8-13.

- общепринятые сокращения употребляются в любом контексте,

независимо от того, с какими словами они соседствуют.

Например:

год, годы – г. гг. (при цифрах)	область – обл.
город – г. (при названии)	поселок – пос.
дом – д.	прочее – пр.
другой (другие) – др.	пункт – п.
железнодорожный – ж.д.	район – р-н, (при названии)
и так далее – и т.д.	рубль – руб.
и тому подобное - и т.п.	село – с. (при названии)
копейка – коп.	смотри – см.
миллиард – млрд.	то есть – т.е.
миллион – млн.	тысяча – тыс.
статья – ст. (при цифрах)	

▪ сокращение слов при датах в цифровой форме. Например: г. – год, гг. – годы (2001 г., 2003-2007 гг.). При использовании в тексте ВКР других сокращений следует во введении указать, какие сокращения слов использовались при написании ВКР, например: МСУ (далее по тексту – местное самоуправление).

Оформление приложений

В приложения следует включать вспомогательный материал, необходимый для более полного восприятия ВКР:

- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- промежуточные математические доказательства, формулы, расчеты;
- инструкции и методики, описание алгоритмов и технологий, рассматриваемых в рамках ВКР или разрабатываемых автором;
- копии внутренней документации объекта исследования.

Приложения оформляются как продолжение ВКР на последних его страницах и имеют сквозную нумерацию. Располагают приложения в порядке ссылок на них в тексте. На все Приложения должны быть ссылки в тексте, например: см. Приложение 5.

Каждое приложение начинается с нового листа. Если Приложение одно, то оно не нумеруется, если несколько, то соответственно в правой верхней части листа с заглавной буквы строчными буквами жирным шрифтом печатается **Приложение 1** и далее (без знака №).

В содержании ВКР перечисляются все приложения с указанием их номера и наименования.

Оформление списка используемых источников

Список литературы должен содержать перечень всех использованных источников при выполнении и написании ВКР.

Оформляется список источников следующим способом:

1. Нормативно-правовые акты (в следующем порядке: международные акты, Конституция РФ, Федеральные конституционные

законы РФ, Федеральные законы РФ, указы Президента РФ, постановления палат Федерального Собрания, постановления Правительства РФ, ведомственные нормативные акты, нормативно-правовые акты органов государственной власти субъектов РФ, нормативно-правовые акты органов местного самоуправления, т.е. по силе юридической значимости нормативных актов);

2. Источники на русском языке в алфавитном порядке.
3. Литература на иностранном языке (если автор использовал её при выполнении ВКР).
4. Интернет-источники.

К числу обязательных элементов библиографического описания книги относятся сведения о заглавии, авторе или авторах, месте издания, годе издания, количестве страниц.

Сведения об авторах описывают в той очередности, в какой они значатся на титульном листе, в именительном падеже, отделяя фамилии запятыми. Инициалы приводят после фамилии.

Защита ВКР

В процессе подготовки к защите ВКР студенту можно порекомендовать следующее:

1. Заблаговременно составить *план выступления* на защите и показать его научному руководителю, для того, чтобы иметь время на внесение изменений в доклад.

Для доклада основных положений ВКР, обоснования выводов и предложений студенту предоставляется 5-7 минут. В докладе надо обосновать актуальность и практическое значение выбранной темы, отразить самостоятельно выполненные разделы работы и изложить основные результаты (выводы и предложения) исследования. Доклад должен быть логичным и последовательным по содержанию.

2. Подготовить *презентацию и/или иллюстративный раздаточный материал*, подшитый в папки-скоросшиватели (в необходимом количестве экземпляров для членов ГЭК). В тексте доклада необходимо ссылаться на данные раздаточного материала. Образец титульного листа раздаточного материала представлен в Приложении 4.

- 3) Продумать *ответы на замечания* научного руководителя (целесообразно в этих целях приводить только аргументированные доводы).

В случае применения дистанционных образовательных технологий при проведении государственной итоговой аттестации в части перечня информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, следует дополнительно руководствоваться Положением ГИЭФПТ «Об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

10. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Операционная система (Microsoft Windows *Проприетарная*);
 Пакет офисных программ (Microsoft Office Professional *Проприетарная*);
 Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader *GNU Lesser General Public License*);
 Web-браузер (Mozilla Firefox *GNU Lesser General Public License*);
 Организация видеоконференций (*Яндекс-Телемост*)
 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: gks.ru
 Информационные справочные системы:
 Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
 Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база для проведения государственной итоговой аттестации

Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации
Технические средства обучения:
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.10, доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для самостоятельной работы
Технические средства обучения:
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.10, доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

В случае применения дистанционных образовательных технологий при проведении государственной итоговой аттестации в части материально-технической базы следует руководствоваться Положением ГИЭФПТ «Об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Факультет _____

Кафедра _____

Допустить к защите
Зав. кафедрой _____

«___» _____ 20__ г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
БАКАЛАВРА**

(20 размер шрифта, выделение полужирное, заглавными буквами)

на тему (14 шрифт, полужирное):

Название темы заглавными буквами, 16 шрифт, выделение полужирным шрифтом, без кавычек

Направление 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»,
направленность (профиль) образовательной программы – Технология хлеба,
кондитерских и макаронных изделий

Форма обучения: очная

Выполнил (а) студент (ка) группы _____
Ф.И.О. полностью

Научный руководитель _____
(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О. полностью)

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
Государственный институт экономики, финансов, права и технологий

Кафедра _____

ЗАДАНИЕ
по подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра

Студенту _____
(ФИО полностью)

Факультет _____, группа _____

Направление 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность
(профиль) образовательной программы – Технология хлеба, кондитерских и макаронных
изделий

1. Тема выпускной квалификационной работы _____:

2. Срок сдачи студентом законченной работы:

3. Исходные данные к работе: _____

4. Перечень вопросов, подлежащих разработке: _____

6. Дата выдачи задания: _____

7. Подпись руководителя _____

8. Задание получил: _____

(подпись студента)

Приложение 3
Отзыв руководителя на ВКР

**Отзыв
научного руководителя на выпускную квалификационную работу
бакалавра**

студента (ки) ____ курса факультета _____ группы _____

(Ф.И.О. студента (ки)

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность (профиль) образовательной программы – Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
на тему: _____

Отзыв должен содержать:

- 1. Актуальность темы.*
- 2. Соответствие содержания заданию на выпускную квалификационную работу.*
- 3. Оценка уровня теоретической проработанности и практической значимости работы.*
- 4. Соответствие квалификационным требованиям по направлению.*
- 5. Общий вывод о допуске к защите.*
- 6. Дата и подпись руководителя.*

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Факультет _____

Кафедра _____

**РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ К
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
БАКАЛАВРА
на тему:**

(название заглавными буквами, 16 шрифт, выделение жирным шрифтом, без кавычек)

Направление 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»,
направленность (профиль) образовательной программы – Технология хлеба,
кондитерских и макаронных изделий

Выполнил (а): студент (ка) группы: _____

(Ф.И.О. полностью)

Научный руководитель:

(уч.степень, уч.звание, Ф.И.О.)

Гатчина
202__

