

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2025 10:55:37
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор ФГБОУ ВО Луганский ГАУ

_____ С.И. Гнатюк

«06» июля 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

направление подготовки/специальность

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

направленность (профиль)/специализация

Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Год начала подготовки – 2023

Уровень профессионального образования бакалавриат

Форма обучения – очная (заочная)

Луганск, 2023

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки/специальности 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17 августа 2020 г. N 1041 и основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки/специальности 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья, направленности (профиля)/специализации Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Ответственные за разработку Программы ГИА:

Декан факультета
пищевых технологий _____ А.В. Коваленко

Руководитель образовательной программы
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья,
Направленность (профиль) Технология хлеба,
кондитерских и макаронных изделий _____ А.В. Коваленко

Зав. кафедрой технологии и мяса
и мясопродуктов _____ Ф.М. Снегур

Программа одобрена методической комиссией факультета пищевых технологий
Протокол № 12 « 13 » июня 2023 года

Председатель методической
комиссии факультета _____ А.К. Пивовар

Программа одобрена ученым советом факультета пищевых технологий

Протокол № 11 «16» июня 2023 года

Председатель ученого совета факультета _____ А.В. Коваленко

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ	
3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	
3.1. Содержание и процедура проведения государственного экзамена	
3.2. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	
4.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения	
4.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы	
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
5.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО	
5.2. Описание критериев оценивания результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы	
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы при проведении государственного экзамена	
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО	
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение № 1. Форма билета на государственный экзамен	
Приложение № 2. Форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР	
Приложение № 3. Форма титульного листа ВКР	
Приложение № 4. Форма задания на ВКР	
Приложение № 5. Форма календарного плана-графика выполнения ВКР	
Приложение № 6. Форма отзыва руководителя ВКР	
Приложение № 7. Форма рецензии на ВКР обучающихся по программам специалитета/магистратуры	

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является завершающим этапом освоения образовательной программы.

ГИА относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по направлению подготовки/специальности 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Для проведения ГИА в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» (далее – Университет) создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ высшего образования требованиям федеральных государственных образовательных стандартов по направлению подготовки/специальности 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, оценке сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО, в соответствии с профилем (направленностью) Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий; областью профессиональной деятельности 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака;

типами задач профессиональной деятельности:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный

и профессиональными стандартами 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.

К задачам ГИА относятся:

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ

ГИА обучающихся проводится в форме:

□ государственного экзамена;

□ защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 часа. Осуществляется в течение 6 недель.

Видом выпускной квалификационной работы является бакалаврская работа.

Подготовка ВКР по программам бакалавриата осуществляется в течение завершающего года обучения.

3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Содержание и процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты ВКР. Осуществляется в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающему теоретические вопросы и практическое задание/задачу. Форма билета на государственный экзамен приведена в Приложении 1.

Вопросы билетов охватывают содержание следующих дисциплин учебного плана из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений:

- Технология хлеба и макаронных изделий;
- Технология кондитерских изделий;
- Производственный контроль и учет на хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятиях;
- Технологическое оборудование хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятий.

Перед экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в данную программу.

Государственный экзамен проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в присутствии не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

Государственный экзамен проводится на русском языке.

При проведении государственных экзаменов в устной форме продолжительность ответа на экзамене по отдельной дисциплине должна составлять не более 20 минут (время на подготовку – до 30 минут); на экзамене по нескольким дисциплинам – не более 30 минут (время на подготовку – до 45 минут).

На вопросы билета обучающийся отвечает публично.

Члены государственной экзаменационной комиссии вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний обучающихся.

В ходе экзамена обучающимся запрещается пользоваться электронными средствами связи.

3.2. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

Содержание раздела формируется из материалов рабочих программ дисциплин, вопросы которых включены в государственный экзамен.

Рекомендуемая литература

Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Ауэрман А.Я. Технология хлебопекарного производства / А.Я. Ауэрман. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1984. — 416 с.
2	Медведев Г.М. Технология и теххимконтроль макаронного производства / Г.М. Медведев, В.В.Крылова. - М.: Пищевая промышленность, 1979.— 392 с.
3	Ройтер И.М. Сырье хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств: справочник / И.М. Ройтер, А.А. Макаренков. - К.: «Урожай», 2008. -320С
4	Цыганова Т.Бы. Технология хлебопекарного производства / Т.Бы. Цыганова. – М.: ПрофОбрИздат, 2001. — 180 с
5	Маршалкин Георгий Александрович, Грюнер В. С., Никифорова В. Н. Технология кондитерских изделий Библиотека ЛНАУ, 1978
6	Олейникова А. Я., Аксенова Л. М., Магомедов Г. О. Технология кондитерских изделий Библиотека ЛНАУ, 2010
7	Медведев Георгий Михайлович Технология макаронного производства Библиотека ЛНАУ, 2000
8	Пучкова Любовь Ивановна, Матвеева И. В., Поландова Р. Д. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий Библиотека ЛНАУ, 2005
9	Лабутина Наталья Васильевна Технология хлебобулочных изделий из замороженных полуфабрикатов с использованием ржаной муки Библиотека ЛНАУ, 2004

Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Бурашников, Юрий Михайлович. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Текст] / Юрий Михайлович Бурашников. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 520 с.
2	Забашта А.Г. Производство замороженных полуфабрикатов в тесте: Справочник / А.Г. Забашта – М.: КолосС, 2006. – 551 с.
3	Ковалева, И. П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: учебное пособие / И. П. Ковалева, И. М. Титова, О. П. Чернега. - СПб.: Проспект Науки, 2012. - 151 с.
4	Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания / А.Васюкова, А.А.Славянский, Д.А.Куликов. - М.: Дашков и К, 2018. - 496 с.
5	Неверова О.А., Гореликова Г.А., Просеков А.Ю. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Учебник. Гриф МО.-М.: Инфра-М, 2017.-318с.
6	Соколова, О.Я. Биохимические основы пищевого производства: лабораторный практикум : учебное пособие / О.Я. Соколова, Е.В. Бибарцева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 96 с.
7	Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с.:

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1	ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/
2	ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
3	ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/
4	Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp
6	Электронный фонд нормативно-технических документов «Техэксперт» http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518

Нормативно-правовые акты

№ п/п	Наименование
1	ГОСТ 32677-2014 Изделия хлебобулочные. Термины и определения
2	ГОСТ Р 53041-2008 Изделия кондитерские и полуфабрикаты кондитерского производства. Термины и определения
3	Государственные стандарты на сырье, используемое в хлебопекарном, кондитерским и макаронном производстве
4	Технические регламенты Таможенного Союза
5	Государственные стандарты. Мука. Отруби. Методы анализа. Сборник. - М.: ИПК издательство стандартов, 2001.- 65 с.
6	Изделия макаронные. Общие технические условия. ГОСТ Р 51865 - 2010
7	Изделия макаронные. Методы определения качества. ГОСТ Р 52377 - 2005.
8	Изделия макаронные быстрого приготовления. Общие технические условия. ГОСТ Р 52378 - 2005

9	Изделия макаронные. Термины и определения. ГОСТ Р 52000 - 2010
10	Полуфабрикат макаронных изделий. Общие технические условия. ГОСТ Р 53085 - 2008.
11	Макаронные изделия. Методы идентификации. ГОСТ Р 52810 - 2007
12	Изделия макаронные с обогащающими добавками. Общие технические условия. ГОСТ Р 54656-2011.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья направленность (профиль) Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, изложены в соответствующих методических рекомендациях по оформлению выпускных квалификационных работ, действующих на кафедре.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и типам задач профессиональной деятельности по направлению подготовки/специальности 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья. Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем в области направления подготовки/специальности 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья с учетом социально-экономического развития Луганской Народной Республики.

Объект, предмет и содержание ВКР соответствуют направлению подготовки/специальности 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья направленности (профиля)/специализации Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Область профессиональной деятельности выпускников включает:

- участие в организации и проведении технологических процессов;
- проведение входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов;
- участие в разработке технической документации, осуществление контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных норм и правил;
- осуществление контроля соблюдения экологической чистоты производственных процессов;
- участие в разработке новых видов продукции и технологий в области здорового питания населения на основе научных исследований;
- участие в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта;
- переработку и хранение продовольственного сырья растительного происхождения на пищевых предприятиях;
- эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий;
- разработку рецептур, технологий и нормативной документации производства новых продуктов питания;
- организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся – автор ВКР.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области хранения и переработки растительного сырья на предприятиях пищевой промышленности. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

В приложениях 2-7 приведены форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР, форма титульного листа ВКР, форма задания на ВКР, форма календарного плана-графика выполнения ВКР, форма отзыва руководителя ВКР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

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. Организация производства диетических хлебобулочных изделий в условиях хлебозавода производительностью 20-25 т/сутки в г. Луганск.
8. Организация производства подовых хлебобулочных изделий с использованием отрубей пшеничных диетических в условиях пекарни производительностью 5-7 т/сутки в г. Алчевск.
9. Организация производства мелкоштучных хлебобулочных изделий в условиях хлебозавода производительностью 25-30 т/сутки в г. Краснодон.
10. Организация производства до 200 г/год кексов и рулетов в условиях цеха мучных кондитерских изделий в г. Луганск.
11. Проект цеха по производству хлебобулочных изделий производительностью 15,5-16,5 т/сутки.
12. Проект пекарни по производству хлебобулочных изделий производительностью 11-11,5 т/сутки.
13. Проект пекарни по производству булочных и сдобных изделий производительностью 5,0-6,0 т/сутки.
14. Проект цеха по производству изделий детского и диетического питания производительностью 4-5 т/сутки.
15. Проект цеха по производству сахарных кондитерских изделий производительностью 7 т/смену с установкой линии по производству карамели с переслойной начинкой.
16. Проект цеха по производству кондитерских изделий производительностью 6т/сутки с установкой линии по производству зефира.

17. Проект цеха по производству конфетной группы изделий производительностью 4,2 т/смену с установкой линии по производству ликерных конфет.

18. Проект цеха по производству мучных кондитерских изделий производительностью 5,8 т/смену с установкой линии по производству кексов.

19. Проект цеха по производству мучных кондитерских изделий производительностью 8 т/сутки с установкой линии по производству сдобно-отсадного печенья.

20. Проект цеха по производству кондитерских изделий производительностью 3,6 т/смену с установкой линии по производству пряников.

21. Проект цеха по производству сахарных кондитерских изделий производительностью 4,4 т/сутки по производству драже.

22. Проект цеха по производству мучных кондитерских изделий производительностью 1800 т/год по производству галет.

23. Проект цеха по производству сдобных изделий производительностью 3,6-4 т/сутки.

24. Проект цеха по выработке батонов на КМКЗ производительностью 11-12 т/сутки.

25. Проект цеха по производству хлеба с молочными продуктами на жидкой опаре производительностью 14-15 т/сутки.

26. Проект цеха по производству диетических изделий производительностью 3,5-4,5 т/сутки.

27. Проект цеха производительностью 14-15 т/сутки в по выработке формового ржано-пшеничного хлеба.

28. Проект цеха производительностью 6,5-7 т/сутки по выработке бараночных изделий на КМКЗ.

29. Проект пекарни производительностью 2,5-3 т/сутки по производству мелкоштучных изделий.

30. Проект пекарни производительностью 3-4 т/сутки.

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Выпускник может предложить свою тему ВКР, соответствующую задачам профессиональной деятельности и профилю научно-исследовательской работы кафедры, является актуальной и имеет практическое значение.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами из числа высококвалифицированных научно-педагогических сотрудников и назначаются приказом по Университету.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление задания и графика выполнения ВКР;
- оказание необходимой консультативной помощи обучающемуся при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе производственной и преддипломной практики;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
- постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы;
- составление задания на производственную преддипломную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР;
- после завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР не позднее, чем за 7 дней до защиты ВКР предоставляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися

руководитель ВКР предоставляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР;

- консультативная помощь обучающемуся в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите ВКР.

Руководитель ВКР контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат, указанных руководителем в графике выполнения ВКР, отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

Объем ВКР должен составлять для:

- ВКР бакалавра - 60-70 страниц (без приложений).

Структура ВКР содержит следующие обязательные элементы:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение
- Обоснование и описание производства определенного вида хлебобулочных (кондитерских, макаронных) изделий на поточно-механизированных линиях
 - Технологическая часть
 - Инженерно-технологическое обеспечение предприятия
 - Архитектурно-строительный раздел
 - Безопасность и экологичность проекта
 - Технико-экономическая часть
 - Выводы
 - Библиографический список
 - Приложения.

Графическая часть должна содержать следующие обязательные элементы и может быть представлена как на бумажных, так и на электронных носителях:

1. Генеральный план предприятия – 1 лист
2. План цехов с расстановкой оборудования (М 1:100; 1:200) – 1-2 листа
3. Разрезы определенного цеха (продольный и поперечный) – 1 лист
4. Аппаратурно-технологическая схема переработки определенного вида скота или обработки определенных продуктов убоя (производства определенного мясного продукта) – 1 лист
5. Требования нормативной документации к качеству продукции – 1 лист
6. Технико-экономические показатели проекта – 1 лист.

Структура графической части может изменяться в зависимости от вида выполняемой работы. Структура выпускной квалификационной работы может изменяться по решению кафедры.

4.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускной квалификационной работы подписывается обучающимся и не позднее, чем за 10 дней до защиты предоставляется руководителю.

В письменном отзыве руководитель всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве

руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня.

В случае если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзыва руководителя, не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, вопрос об этом рассматривается на внеочередном заседании кафедры с участием руководителя и автора работы.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв руководителя предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется перед государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК).

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки обучающихся, допущенных к ГИА, утверждаются приказом по Университету.

Кроме членов ГЭК на защите целесообразно присутствие руководителя ВКР. Возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы ГЭК на открытом заседании ГЭК. Руководит защитой председатель ГЭК.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 5-10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя, в т.ч. рекомендуемой оценки;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя;
- заключительное слово обучающегося.

При защите членам ГЭК могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (публикации по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы, опытные образцы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

Если на защите присутствует руководитель, по его просьбе ему предоставляется слово.

Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

Продолжительность защиты ВКР одного обучающегося не должна превышать 30 минут.

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке руководителя работы обучающегося в ходе подготовки и написания ВКР;

- оценке членов ГЭК уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач по содержанию, оформлению и представлению работы, её защите, включая доклад, ответы на вопросы.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация проверяет уровень сформированности следующих компетенций:

универсальных (УК):

Категория универсальных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
		УК.1.2. Осуществляет поиск и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		УК.1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
		УК.1.4. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.
		УК.2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.
		УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта
		УК.2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия.
		УК.3.2. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		УК.3.3. Владеет приемами эффективного

Категория универсальных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу). УК.3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке. УК.4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов. УК.4.3. Демонстрирует знания коммуникативных навыков, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации. УК.4.4. Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения. УК.4.5. Демонстрирует владение методикой межличностного делового общения, методикой составления суждения в межличностном деловом общении и изложения собственной точки зрения.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Демонстрирует знания в вопросах особенностей различных эпох истории, факторов многовекторности исторического развития общества. УК.5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание мировых религий, философских и этических учений, а также этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей). УК.5.3. Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и	УК.6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.

Категория универсальных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
здоровьесбережение)	реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		УК.6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		УК.6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК.7.1 - Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
		УК-7.2 - Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК.8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		УК.8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
		УК.8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		УК.8.4. Способен сохранять природную среду с целью поддержания устойчивого развития общества.
		УК.8.5. При возникновении военных конфликтов готов участвовать в защите Отечества
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые	УК.9.1 Понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

Категория универсальных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	дефектологическое знание в социальной и профессиональной сферах	УК.9.2 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в т.ч. финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.10.1 Демонстрирует финансовую грамотность, необходимую для полноценного функционирования в современном обществе.
		УК.10.2 Способен принимать экономические решения при выполнении практических задач в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК.11.1 Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными и экономическими условиями.
		УК.11.2 Способен анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.
		УК.11.3 Способен анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии проявлениям экстремизма и терроризма.

общепрофессиональных (ОПК):

Категория общепрофессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК.1.1. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности
		ОПК.1.2. Использует прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК.1.3. Организует защиту объектов интеллектуальной деятельности, результатов исследований и разработок
Естественнонаучные принципы и методы	ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных	ОПК.2.1. Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям
		ОПК.2.2. Систематизирует результаты научных исследований

Категория общепрофессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	наук для решения задач профессионально й деятельности	ОПК.2.3. Применяет методы математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности
		ОПК.2.4. Использует знания математического моделирования при решении задач в профессиональной деятельности
		ОПК.2.5. Использует знания в области микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции
		ОПК.2.6. Применяет знания химии при проведении исследований и решении профессиональных задач
Инженерные процессы	ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК.3.1. Использует знания графического моделирования инженерных задач для выполнения и чтения технических чертежей в профессиональной деятельности
		ОПК.3.2. Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники
		ОПК.3.3. Применяет знания основ строительства зданий при обосновании проектировочных решений
		ОПК.3.4. Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования
Организация производства и контроль качества готовой продукции	ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ОПК.4.1 Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции
		ОПК.4.2 Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья
		ОПК.4.3. Использует современные схемы автоматизации технологических объектов пищевых производств
		ОПК.4.4. Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами
Экономически е основы	ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессионально й деятельности в конкурентных условиях современной	ОПК.5.1. Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики
		ОПК.5.2. Осуществляет связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания из растительного сырья
		ОПК.5.3. Проводит оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения

Категория общефессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование общефункциональной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения общефункциональной компетенции
	экономики	высокого качества готовой продукции
		ОПК.5.4. Использует знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства

профессиональных (ПК):

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Проф. стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания УМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх. документ))
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
Планирование и оперативное управление производством хлеба и хлебобулочных изделий. планирование и оперативное управление производством кондитерских изделий. Планирование и оперативное управление производством макаронных изделий	ПК-1 Способен обеспечивать качество хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	ПК.1.1. Владеет технологией маркетингового исследования рынка в области хлеба, хлебобулочной и кондитерской промышленности ПК.1.2. Знает требования нормативно-технической документации в части обеспечения качества хлеба, хлебобулочной и кондитерской промышленности ПК.1.3. Пользуется методами контроля и проводит анализ качества выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочной и кондитерской промышленности	Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья (трудовая функция – D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; трудовое действие – Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации).
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Разработка и организация ведения	ПК-2. Способен к повышению	ПК.2.1. Применяет статистические методы обработки	Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Проф. стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания УМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх. документ))
технологический процесс производства хлеба и хлебобулочной продукции. Разработка и организация ведения технологического процесса производства кондитерских изделий. разработка и организация ведения технологического процесса производства макаронных изделий.	ю эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрению прогрессивных технологий для выработки хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий с заданным составом и свойствами	экспериментальных данных с использованием информационных технологий для анализа эффективности технологических процессов при производстве хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	питания из растительного сырья (трудовая функция – D/03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья; трудовое действие – Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов на предприятии, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья).
		ПК.2.2. Применяет эффективные способы ведения производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	
		ПК.2.3. Владеет показателями эффективности технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
Участие во внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных	ПК-3. Способен применять современные методы производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	ПК.3.1. Принимает участие в мероприятиях по внедрению систем качества на предприятиях по производству хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья (трудовая функция – D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; трудовое действие – Учет сырья и готовой продукции
		ПК.3.2. Проводит стандартные сертификационные испытания производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и	

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Проф. стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания УМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх. документ))
изделий		макаронных изделий в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода 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).
		ПК.3.3. Выявляет брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Выполнение работ по технологическому проектированию предприятий и разработка мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	ПК-4. Способен осуществлять оперативное управление процессом производства с хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий применением автоматизированных технологических линий	ПК.4.1. Осуществляет технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья (трудовая функция – D/03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья; трудовое действие – Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков предприятий с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий).
		ПК.4.2. Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	
		ПК.4.3. Использует стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов предприятий хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Проф. стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания УМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх. документ))
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Выполнение работ по контролю технологических параметров и режимов производства в соответствии с технологической и эксплуатационной документацией при производстве хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	ПК-5. Способен разрабатывать технические задания на проектирование, модернизацию и реконструкцию предприятий по производству хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	ПК.5.1. Применяет прогрессивные методы подбора и эксплуатации оборудования при производстве хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья (трудовая функция – D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья; трудовое действие – Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья).
		ПК.5.2. Рассчитывает плановые показатели выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	
		ПК.5.3. Проводит основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	
Участие в разработке методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	ПК-6. Способен применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий	ПК.6.1. Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции на предприятиях, производящих хлеб, хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия	Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья (трудовая функция – D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; трудовое действие – Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса
		ПК.6.2. Пользуется профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на	

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Проф. стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания УМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх. документ))
		технологических линиях производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий ПК.6.3. Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства).
Участие во внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	ПК-7. Способен к оценке условий хранения сырья для обеспечения качества и безопасности готовых изделий	ПК.7.1. Применяет методики ускоренного старения для прогнозирования сроков годности хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий для обеспечения безопасности готовой продукции ПК.7.2. Организует мероприятия по оценке сроков хранения сырья для обеспечения безопасности готовых хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий ПК.7.3. Владеет методами определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья (трудовая функция – D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; трудовое действие – 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).
Планирование и оперативное управление производством хлеба и	ПК-8. Способен организовать входной контроль сырья,	ПК.8.1. Владеет методами проведения испытаний сырья, полуфабрикатов, технологических вспомогательных средств готовой продукции на различных этапах	Профессиональный стандарт 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья (трудовая функция – D/02.6 Управление

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Проф. стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания УМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх. документ))
хлебобулочных изделий. планирование и оперативное управление производством кондитерских изделий. Планирование и оперативное управление производством макаронных изделий	технологический контроль качества полуфабрикатов и готовых изделий	производства пищевых продуктов	качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; трудовое действие – 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).
		ПК.8.2. Пользуется нормативно-технической документацией по проведению лабораторных исследований показателей качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевой продукции	
		ПК.8.3. Определяет и анализирует качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	

5.2. Описание критериев оценивания результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания при проведении государственного экзамена и защиты ВКР

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена

Результат	Критерии
«отлично», высокий уровень	выполнена самостоятельно;
«хорошо», повышенный уровень	выполнена на актуальную тему;
«удовлетворительно», пороговый уровень	в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д;
«неудовлетворительно»	при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования;

Критерии оценивания защиты ВКР

Результат защиты	Критерии
«отлично», высокий уровень	выполнена самостоятельно; выполнена на актуальную тему; в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д; при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования; имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента; при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК; содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями
«хорошо», повышенный уровень	выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане
«удовлетворительно», пороговый уровень	выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным; допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы; в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы
«неудовлетворительно»	не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу; к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал; при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки результатов освоения образовательной программы при проведении
государственного экзамена**

**Теоретические вопросы к государственному экзамену, в том числе практические
(типовые) задания**

Вопросы по дисциплине «Технология хлеба и макаронных изделий»

1. Современное хлебопекарное производство. Роль хлеба в питании человека.
2. Пищевая ценность хлеба. Пути улучшения белковой, витаминной и минеральной ценности хлебобулочных изделий.
3. Сырьё, применяемое при производстве хлеба. Требования, предъявляемые к сырью хлебопекарного производства.
4. Понятие «выход хлеба». Факторы, влияющие на выход хлеба.
5. Виды и сорта хлебопекарной муки. Приём, подготовка муки к производству. Химический состав муки хлебопекарной пшеничной и ржаной. Государственные стандарты на пшеничную и ржаную муку.
6. Показатели качества хлебобулочных изделий из пшеничной муки. Показатели качества хлебобулочных изделий из ржаной муки.
7. Хлебопекарные свойства пшеничной муки. Определение качества муки пшеничной хлебопекарной методом пробной лабораторной выпечки.
8. Технологические мероприятия для улучшения качества хлебобулочных изделий на хлебопекарных предприятиях.
9. Газообразующая и сахаробразующая способность муки пшеничной хлебопекарной.
10. Технологическое значение этих показателей, пути их регулирования и факторы, их обуславливающие.
11. Применение хлебопекарных улучшителей для регулирования качества хлеба. Их классификация, назначение, функциональные свойства, используемые количества при выработке хлебобулочных изделий.
12. Понятие «сила» муки, факторы её обуславливающие, методы определения и технологическое значение. Пути регулирования данного показателя.
13. Структура современного ассортимента хлебобулочных изделий, приоритетные направления его развития.
14. Хлебопекарные свойства ржаной муки. Углеводно-амилазный и белково-протеиназный комплекс ржаной муки. Автолитическая активность ржаной муки, её роль в формировании качества хлеба, методы её определения.
15. Дефекты хлеба, обусловленные качеством используемой муки и другим сырьём хлебопекарного производства.
16. Хлебопекарные свойства тритикалевой, ячменной, овсяной, кукурузной, амарантовой муки. Современные технологии хлеба с использованием тритикалевой муки.
17. Дефекты хлеба, вызванные неправильным ведением технологического процесса.
18. Виды дрожжей, применяемых при производстве хлебобулочных изделий. Современные способы оценки хлебопекарных дрожжей.
19. Соль как компонент теста, технологическое значение соли.
20. Вкус и аромат хлеба.
21. Приём и хранение муки на хлебопекарных предприятиях. Процессы, происходящие при хранении муки. Сущность процесса созревания муки и пути его ускорения.
22. Плесневение хлеба и способы его предотвращения.

23. Хранение и подготовка к производству соли, сахара-песка, патоки, жировых и молочных продуктов.
24. Теплофизические процессы, происходящие при выпечке хлеба.
25. Замес теста. Процессы, происходящие при замесе. Оптимизация процесса замеса.
26. Сахар как компонент теста. Его технологическое и функциональное значение. Влияние сахара-песка на процесс брожения теста, реологические свойства теста и показатели качества хлебобулочных изделий.
27. Технологические схемы процесса приготовления теста. Отличия в технологических процессах приготовления ржаного и пшеничного хлеба, причины, их обуславливающие.
28. Характеристика ржанных и пшеничных полуфабрикатов хлебопекарного производства.
29. Способы приготовления хлеба из пшеничной муки. Параметры технологических процессов при разных способах тестоприготовления.
30. Жировые продукты как компонент теста. Виды жировых продуктов, их влияние на свойства теста, ход технологического процесса и качество хлебобулочных изделий.
31. Способы приготовления ржаного теста и параметры отдельных стадий технологического процесса.
32. Биохимические и коллоидные процессы, происходящие при выпечке хлеба.
33. Коллоидные, физические, микробиологические и биохимические процессы, происходящие при созревании пшеничного теста и их значение в формировании качества готовых изделий.
34. Болезни хлеба и пути их предотвращения.
35. Технологическая схема приготовления жидких дрожжей. Способы повышения качества жидких дрожжей.
36. Разделка теста, её назначение, основные операции и процессы, происходящие при разделке теста, их влияние на свойства теста и качество готовых изделий.
37. Виды ржанных заквасок. Контролируемые показатели их качества.
38. Хранение хлеба. Остывание и усушка хлеба. Упёк и усушка хлебобулочных изделий.
39. Черствение хлеба и процессы, происходящие при черствении.
40. Классификация макаронных изделий.
41. Основные этапы производства макаронных изделий.
42. Перечислите основные операции каждого этапа производства макаронных изделий.
43. Стабилизация длинных макаронных изделий.
44. Приведите примеры макаронных изделий диетического питания и укажите особенности их химического состава.
45. Органолептические и физико-химические требования к качеству макаронных изделий быстрого приготовления.
46. Перечислите основные узлы макаронного пресса.
47. Дайте сравнительную характеристику трем способам замеса макаронного теста.
48. Перечислите процессы, происходящие при замесе теста для производства макаронных изделий.
49. Реологические свойства макаронного теста и факторы, влияющие на реологические свойства теста.
50. Перечислите факторы, влияющие на производительность, давление и скорость прессования макаронного теста.
51. Назначение процесса вакуумирования макаронного теста.
52. Способы формования макаронных изделий.
53. Классификация матриц для макаронного пресса.

54. Сравните термообработку макаронного теста при замесе и формовании.
55. Перечислите основные стадии разделки полуфабриката макаронных изделий.
56. Каковы возможные причины возникновения дефектов макаронных изделий при разделке и способы их предотвращения.
57. Способы сушки макаронных изделий.
58. Конвективный способ сушки макаронных изделий. Основные параметры сушильного агента.
59. Проанализируйте изменение реологических свойств полуфабриката макаронных изделий в процессе низкотемпературной и высокотемпературной сушки.
60. Приведите схемы сушки коротких и длинных макаронных изделий.
61. Органолептические и физико-химические показатели качества макаронных изделий.
62. Факторы, влияющие на цвет и варочные свойства макаронных изделий.
63. Сортировка и отбраковка макаронных изделий, способы переработки брака.
64. Упаковочные материалы, используемые для упаковки макаронных изделий.
65. Опишите условия хранения макаронных изделий и причины порчи изделий.

Вопросы по дисциплине «Технология кондитерских изделий»

Раздел: Производство пастильных изделий.

1. Общая характеристика и виды пастильных изделий.
2. Особенности производства пастильных изделий.
3. Влияние различных технологических факторов на структурообразование пастильных изделий.
4. Способы получения пастильных масс.
5. Особенности получения зефира.
6. Формование пастилы и зефира.
7. Выстойка и сушка пастильных изделий.
8. Расфасовка и упаковка пастильных изделий.
9. Требования к качеству пастильных изделий.
10. Условия и сроки их хранения.

Раздел: Производство конфет, ириса и драже

11. Общая характеристика и виды конфет.
12. Приготовление помадных масс.
13. Производство фруктовых, ореховых, грильяжных, сбивных, кремовых и ликерных конфетных масс.
14. Способы формования конфетных корпусов. Глазирование конфетных корпусов.
15. Завертка, упаковка и хранение конфет.
16. Общая характеристика ириса и драже.
17. Технология производства ириса аморфной структуры.
18. Технология производства ириса кристаллической структуры.
19. Основные стадии производства драже.
20. Требования к качеству конфет, ириса и драже. Условия и сроки их хранения.

Раздел: Производство мучных кондитерских изделий

1. Общая характеристика и виды мучных кондитерских изделий.
2. Технологические условия и способы замеса сахарного теста.
3. Технологические условия и способы замеса затяжного теста.
4. Технологические условия и способы замеса сдобного теста.
5. Технологические условия и способы замеса вафельного теста.
6. Особенности замеса теста для галет и крекера.
7. Прокатка теста, ее назначение.
8. Формирование тестовых заготовок.
9. Выпечка и охлаждение изделий.

10. Особенности технологии овсяного печенья.
11. Производство галет и крекера.
12. Производство вафель с начинками.
13. Производство пряников сырцовых.
14. Производство пряников заварных
15. Технологические условия и способы замеса теста для кексов.
16. Завертка и упаковка МКИ.
17. Образование брака изделий и способы его переработки.
18. Требования к качеству мучных кондитерских изделий.
19. Способы расфасовки и упаковки МКИ.
20. Условия и сроки их хранения

Вопросы по дисциплине «Технологическое оборудование хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятий»

1. Укажите назначение, опишите устройство и принцип работы дозатора муки МД-100.
2. Укажите назначение, опишите устройство и принцип работы автоматического водомерного бачка АВБ-100М.
3. Укажите назначение, опишите устройство и принцип работы дозатора жидких компонентов Ш2-ХДБ.
4. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестомесильной машины Т2-М-63.
5. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство тестомесильных машин Ш2-ХТА; РЗ-ХТИ-3.
6. Укажите назначение, опишите устройство и принцип работы тестомесильной машины ТММ-1М.
7. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестомесильной машины А2-ХТБ.
8. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестомесильной машины А2-ХТТ.
9. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестоприготовительного агрегата И8ХТА-6; И8-ХТА-12.
10. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестоделителя типа «Кузбасс».
11. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестоделителя РМК-60А
12. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестоделителя А2-ХТН.
13. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестоокруглителей Т1-ХТС; Т1-ХТН.
14. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство тестозакаточных машин Т1-ХТ2-3-1, И8-ХТЗ.
15. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации закаточной машины С-500М.
16. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство расстойных шкафов Т1-ХР-2А и Т1-ХР-2Г.
17. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство расстойных шкафов Ла-23М, РШВ, Г4-РШВ.
18. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации маятникового и ленточного посадчиков.
19. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации делительно-укладочной машины ШЗХДЗ-У.

20. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство расстойных шкафов типа Г4-ХРП и Г4-ХРГ.
21. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи ФТЛ-2.
22. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи типа «Муссон-ротор», ХПЭ.
23. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи Г4-ХПЛ-25.
24. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство печи типа «Муссон-турбо», «Циклон-ротор 216».
25. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи ПХС-25М.
26. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи типа Г4-ХПФ.
27. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи типа Г4-ХПС.
28. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи типа А2-ХПЯ.
29. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи ПИК-8.
30. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство печам ШБ-2П, ШПГ.
31. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации расстойно-печного агрегата П6-ХРМ.
32. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство расстойных шкафов Т1-ХРЗ, Т1-ХР-23, Г4-ХРП.
33. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации оборудования для натирки и отлежки бараночного теста.
34. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации делительно-формовочной машины Б-4-58.
35. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации ошпарочно-печного агрегата.
36. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации варочного котла Д9-41А.
37. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правилам эксплуатации ротационной формующей машины.
38. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации машины для формования и глазирования пряников.
39. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации комбинированной бисквиторезальной машины РШБ.
40. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации эклероотсадочной машины.
41. Объясните устройство и принцип работы МАС производства трёхслойного желейного мармелада.
43. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации агрегата БЭО.
44. Объясните устройство и принцип работы МАС производства макаронных изделий.
45. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации макаронного пресса Б6-ЛППШ-500.
46. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации макаронного пресса ЛПЛ-2М.

47. Дайте сравнительную характеристику, классификацию, укажите назначение и устройство матриц макаронных прессов.
48. Объясните устройство и принцип работы МАС производства сахарного и затяжного печенья.
49. Дайте сравнительную характеристику, укажите назначение и устройство оборудования для раскатки теста.
50. Объясните устройство и принцип работы МАС производства карамели с начинкой.
51. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации охлаждающей машины КОМ-2.
52. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тянульной машины К-4.
53. Дайте сравнительную характеристику, классификацию оборудования для формования карамели, укажите назначение и устройство цепных карамелештампующих машин.
54. Объясните устройство и принцип работы МАС производства пралиновых глазированных конфет.
55. Объясните устройство и принцип работы МАС производств отливных глазированных конфет.
56. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации помадовзбивальной машины ШАЕ.
57. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации конфетоформирующей машины.
58. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации станции для приготовления помады ШПА.
59. Объясните устройство и принцип работы МАС производства шоколада и какао-порошка.
60. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации темперирующей машины.
61. Дайте сравнительную характеристику линии для производства зефира и пастилы.
62. Объясните устройство и принцип работы линии для производства сахарного драже.
63. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации печи ПИК-8.
64. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации молотковой дробилки 8-М.
65. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестозакаточной машины МЗЛ-50.
66. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации тестораскаточной машины.
67. Объясните устройство и принцип работы МАС производства пирожных типа «Картошка».
68. Объясните устройство и принцип работы МАС производства мармелада.
69. Объясните устройство и принцип работы МАС производства ириса.
70. Укажите назначение, опишите устройство, принцип работы и правила эксплуатации машины ШПФ.

Вопросы по дисциплине «Производственный контроль и учет на хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятиях»

1. Перечислите функции цеховой и центральной лаборатории на хлебопекарном предприятии.

2. Охарактеризуйте основные методы контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
3. Перечислите виды сырья, подвергающиеся теххимическому контролю при производстве подового хлеба из пшеничной муки.
4. Перечислите виды сырья, подвергающиеся теххимическому контролю при производстве формового хлеба из пшеничной муки высшего сорта.
5. Перечислите виды сырья, подвергающиеся теххимическому контролю при производстве сдобы выборгской из пшеничной муки высшего сорта.
6. Перечислите приборы, которые необходимы для определения влажности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий хлебопекарного производства.
7. Перечислите требования к организации производственно-технологических лабораторий (ПТЛ) хлебопекарных предприятий.
8. Перечислите требования к штату и квалификации работников ПТЛ хлебопекарных предприятий.
9. Перечислите приборы, оборудование, посуду, инвентарь, реактивы, обеспечивающие проведение анализов сырья, полуфабрикатов и готовых изделий в соответствии с действующими в хлебопекарной промышленности документами.
10. Какие виды нормативной и технической документации применяют при проведении теххимического контроля хлебопекарного производства.
11. Перечислите требования по охране труда и техники безопасности ПТЛ хлебопекарных предприятий.
12. Перечислите функции производственно-технологических лабораторий хлебопекарных предприятий.
13. Перечислите основные направления технологической работы ПТЛ хлебопекарных предприятий.
14. Перечислите основные направления лабораторной работы ПТЛ хлебопекарных предприятий.
15. Назовите точки контроля технологического процесса производства хлебобулочных изделий (на примере выбранного Вами ассортимента).
16. Как проводится учет сырья и готовых изделий хлебопекарного производства.
17. Перечислите показатели качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, подлежащие контролю в производстве бараночных изделий.
18. Перечислите показатели качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, подлежащие контролю в производстве сухарных изделий.
19. Перечислите показатели качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, подлежащие контролю в производстве хлеба дарницкого.
20. Назовите приборы, контролирующие массу тестовых заготовок, влажность полуфабрикатов и готовых изделий, пористость и кислотность мякиша.
21. Перечислите показатели качества, контролируемые в полуфабрикатах хлебопекарного производства (заварка, закваска, тесто).
22. Как осуществляется контроль на выявление картофельной болезни хлеба?
23. Охарактеризуйте основные методы контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
24. Перечислите виды сырья, подвергающиеся теххимическому контролю при производстве леденцовой карамели и карамели с начинками.
25. Перечислите приборы, которые необходимы для определения влажности, дисперсности, вязкости и прочности объектов контроля в производстве конфет и ириса.
26. Назовите показатели качества полуфабрикатов собственного производства, подлежащие контролю в производстве драже.
27. Перечислите виды халвы, вырабатываемые на кондитерских предприятиях, их различия. Объект контроля, в котором нормируется остаточное содержание сапонинов.
28. Охарактеризуйте объекты, которые подвергаются теххимическому контролю

в производстве различных видов мармелада.

29. Перечислите студнеобразователи и показатели их качества, подлежащие контролю при приготовлении различного вида мармелада.

30. Частота контроля за качеством полуфабрикатов собственного производства при выработке пастилы и зефира.

31. Назовите показатели качества пастилы и зефира, подлежащие контролю.

32. Перечислите показатели качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, подлежащие контролю в производстве шоколада и какао-порошка.

33. Назовите приборы, контролирующие дисперсность и вязкость шоколадных полуфабрикатов и готовых изделий.

34. Перечислите показатели качества сырья, и методы, подлежащие контролю при производстве мучных кондитерских изделий.

35. Назовите полуфабрикаты собственного производства, подлежащие контролю при выработке мучных кондитерских изделий.

36. Перечислите показатели качества, контролируемые в полуфабрикатах собственного производства при выработке тортов, пирожных, рулетов и кексов.

37. Назовите цель проведения бактериологического анализа на предприятии или в аккредитованной лаборатории тортов и пирожных.

38. Пшеничная мука, используемая для производства макаронных изделий, ее виды и сорта.

39. Основные показатели качества муки для макаронных изделий и их нормы.

40. Условия хранения муки на складах предприятия, основные причины порчи муки при хранении.

41. Рецепт макаронного теста, последовательность составления, типы замесов.

42. Уплотнение и формование макаронного теста. Изменение реологических свойств в структуре макаронного теста после замеса и после уплотнения.

43. Назначение вакуумирования теста и на какой стадии производства целесообразно его применять?

44. Влияние параметров замеса и прессования на свойства теста и качество изделий.

45. Влияние внесения добавок на реологические свойства макаронного теста и качество изделий.

46. Основные биохимические процессы происходящие в процессе приготовления макаронного теста.

47. Высокотемпературный режим замеса и формования теста, его преимущества и недостатки по сравнению с традиционными режимами замеса.

48. Матрицы, используемые в макаронном производстве. Движение макаронного теста в каналах матрицы.

49. Основные виды дефектов макаронного теста, причины возникновения в полуфабрикатах макаронных изделий и меры по их устранению.

50. Разделка полуфабриката макаронных изделий. Причины возникновения дефектов в полуфабрикатах макаронных изделий при разделке и способах их предотвращения.

51. Цель сушки. Изменение реологических свойств макаронных изделий в процессе сушки.

52. Конвективный способ сушки, анализ процесса сушки.

53. Низкотемпературные, высокотемпературные и сверхвысокотемпературные режимы конвективной сушки макаронных изделий, отличия друг от друга.

54. Требования, предъявляемые к цвету, поверхности, форме и состоянию макаронных изделий после варки.

55. Методы для оценки варочных свойств макаронных свойств.

56. Упаковывание макаронных изделий. Упаковочные материалы.

57. Хранение продукции и причины ее порчи.
58. Назначение сортировки и отбраковки макаронных изделий. Переработка брака.
59. Основные виды нетрадиционных макаронных изделий. Способы приготовления быстрораствориваемых и не требующих варки.
60. Изготовление макаронных изделий из бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья.
61. Организация теххимического контроля на предприятии.
62. Организация теххимического контроля на предприятии.
63. Методы контроля количества и качества клейковины.
64. Методы для оценки варочных свойств макаронных свойств.
65. Понятие «макаронные изделия», основные их достоинства. Классификация макаронных изделий на группы, типы и подтипы.
66. Основные стадии процесса производства макаронных изделий.
67. Сырье для производства макаронных изделий, требования предъявляемые к их качеству.

Практические задания

1. Определить массу муки и воды, расходуемые в час на приготовление заварки для жидких дрожжей, которую готовят без разведения заквашенной заварки. Дрожжи дозируют – 30 % к массе муки. Продуктивность печи – 660 кг хлеба в час. Выход хлеба – 136 %. Массовая доля влаги, %: в дрожжах – 82, в муке – 14.
2. Определить массу воды и её температуру для приготовленной опары из 60 кг муки и 2 кг прессованных дрожжей. Дрожжи используют в суспензии 1 : 3. Массовая доля влаги, %: в муке – 13,8, в опаре – 49, в дрожжах – 75. Температура муки – 15,8°C, опары - 32°C, k - 2°C.
3. Рассчитать общие затраты муки высшего сорта на приготовление теста и ритм замеса, если продуктивность печи в час для батона «Нива» - 400 кг. Выход батона – 132 %. Тесто замешивают в деже объёмом 300 дм³.
4. Какая масса воды необходима для замеса теста, если общие растраты воды – 48,5 дм³, часть которой идёт на получение из 1,5 кг соли раствора концентрацией 26 % и из 2,5 кг сахара раствора концентрацией 50 %?
5. Вычислить массу муки первого сорта, которая загружается в дежу объёмом 300 дм³ на замес теста. Норма загрузки дежи – 35 кг/100 дм³.
6. Определить расход муки в час на приготовление теста для хлеба из муки второго сорта, если продуктивность печи в час – 900 кг. Выход хлеба – 146 кг.
7. Рассчитать расход муки на замес теста в час и ритм замеса при условии, что продуктивность печи в час составляет 350 кг, выход хлеба – 135 %, загрузка дежи мукой – 90 кг.
8. Вычислить затраты муки в минуту на замес теста, если продуктивность печи составляет 420 кг хлеба в час. Выход хлеба – 138 %.
9. Найти массу опары с массовой долей влаги 48 %, приготовленной из 70 кг муки и 0,7 кг дрожжей. Массовая доля влаги, %: в муке – 13,5, в дрожжах – 75.
10. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для батона столичного массой 0,2 кг. Часовая производительность печи: 900 кг/час; выход изделий- 123%.
11. Общие затраты муки за минуту на замес теста составляют 8 кг, расход закваски – 75 % к массе муки. Массовая доля влаги, %: в муке – 14, в закваске – 70. Определить массу закваски и массу муки в ней.
12. Определить, в какой массе раствора содержится 2,0 кг соли. Густота раствора при температуре 20°C составляет 1109,46 кг/м³.

13. Рассчитать содержание соли в 200 дм^3 раствора, если его густота при температуре 20°C составляет $1,1253 \text{ г/см}^3$.

14. Определить содержание соли в 400 дм^3 раствора и содержание воды в нём, если густота солевого раствора при температуре 20°C составляет $1195,0 \text{ кг/м}^3$.

15. Рассчитать рецептуру теста для булочек туристических из муки пшеничной первого сорта массой $0,1 \text{ кг}$. Тесто готовят безопасным способом с использованием дрожжевого молока. Рецептура, кг: мука пшеничная первого сорта – 100 ; дрожжи прессованные – $3,0$; соль кухонная – $1,5$; сахар-песок – $3,0$; маргарин столовый – $7,0$. Густота раствора, г/см^3 : соли – $1,19$, сахара – $1,23$, дрожжевого молока – $1,037$. Концентрация дрожжей в дрожжевом молоке – 603 г/дм^3 . Массовая доля влаги, %: в тесте – $37,0$, в муке – $12,5$, в маргарине – $16,0$.

16. Общий расход муки 200 кг , воды 140 кг . Какая масса муки и воды останется на замес теста, если расход соли – $3,0 \text{ кг}$ (концентрация раствора соли 25%), закваски – 110 кг ? Массовая доля влаги, %: в закваске – $75,0$, в муке – $14,5$.

17. Вычислить содержание соли в 500 дм^3 раствора, если его густота при температуре 15°C составляет $1,1510 \text{ г/см}^3$.

18. Определить массу заварки, которая закисает, и затраты муки на её приготовление, если срок заквашивания заварки – 12 ч . Жидкие дрожжи готовят без разведения заквашенной заварки водой. Затраты редких дрожжей – 120 кг/ч . Массовая доля влаги, %: в редких дрожжах – 85 , в муке – 13 .

19. Рассчитать производственное оборудование при производстве хлеба пшеничного 1/с, если производительность печи 415 кг/ч , суточный запас муки – 987 кг , суточный запас сахара – 34 кг , суточный запас соли – 23 кг , суточный запас дрожжей – 11 кг , суточный запас маргарина – 23 кг . Остальные параметры - стандартны

20. Определить массу заварки, необходимую для приготовления 115 кг жидких дрожжей в час. Соотношение муки и воды в заварке $1 : 3$. Массовая доля влаги, %: в редких дрожжах – 90 , в муке – 12 .

21. Определить массу воды для приготовления питательной среды для жидких дрожжей. Затраты дрожжей в час 150 кг . Массовая доля влаги, %: в дрожжах – 89 , в муке – $13,5$. На приготовление заварки расходуют $57,21 \text{ кг}$ воды.

22. Определить массу муки, необходимую на одну смену работы (8 ч) для приготовления жидких дрожжей без разведения заквашенной заварки. Расход жидких дрожжей – 90 кг/ч . Массовая доля влаги, %: в дрожжах – 83 , в муке – 14 .

23. Рассчитать рецептуру теста для батончиков дорожных из муки пшеничной первого сорта массой $0,3 \text{ кг}$. Тесто готовят безопасным способом с использованием дрожжевого молока. Рецептура, кг: мука пшеничная первого сорта – 100 ; дрожжи прессованные – $1,5$; соль кухонная – $1,3$; сахар-песок – $2,0$; маргарин столовый – $2,5$. Густота раствора, г/см^3 : соли – $1,2$, сахара – $1,23$, дрожжевого молока – $1,04$. Концентрация дрожжей в дрожжевом молоке – 510 г/дм^3 . Массовая доля влаги, %: в тесте – $41,5$, в муке – $14,0$, в маргарине – $16,0$.

24. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для булочки новой массой $0,2 \text{ кг}$ на закваске. Часовая производительность печи: 580 кг/час ; выход изделий – 132% .

25. Определить необходимую массу заварки, которая заквашивается, и жидких дрожжей для обеспечения производства 600 кг хлеба в час (выход хлеба – 143%). Затраты жидких дрожжей – 20% к массе муки, готовят их без разведения заквашенной заварки водой. На производство отбирают 50% всей массы готовых дрожжей через каждые $3,5 \text{ ч}$. Заварку заквашивают 14 ч . Массовая доля влаги, %: в дрожжах – 80 , в муке – 12 .

26. Вычислить количество сырья для приготовления теста из 105 кг муки при условии, что добавляют, % к массе муки: соль кухонная – $1,5$, дрожжи прессованные – 2 , сахар-песок – 7 , маргарин – 4 .

27. Определить массу воды на замес опары из 60 кг муки и 35 кг жидких дрожжей. Массовая доля влаги, %: в муке – 14,8, в опаре – 50, в жидких дрожжах – 80.

28. Рассчитать производственное оборудование при производстве хлеба нового, если производительность печи -375 кг/ч, суточный запас муки – 1020 кг, суточный запас сахара – 94 кг, суточный запас соли – 37 кг, суточный запас дрожжей – 6 кг, суточный запас маргарина – 15кг. Остальные параметры – стандартны

29. Определить производительность за час расстоечно-печного агрегата Г4-РГ1А-15 (количество люлек в печи — 48, форм на люлке — 16) при условии производства хлеба бородинского массой 0,78 кг, если продолжительность выпечки составляет 55 минут.

30. Рассчитать производственное оборудование при производстве хлеба нового, если производительность печи -804 кг/ч, суточный запас муки – 2010 кг, суточный запас сахара – 114 кг, суточный запас соли – 60 кг, суточный запас дрожжей – 13 кг, суточный запас маргарина – 20кг. Остальные параметры - стандартны

31. Рассчитать производственное оборудование при производстве хлеба нового, если производительность печи -198 кг/ч, суточный запас муки – 587 кг, суточный запас сахара – 54 кг, суточный запас соли – 26 кг, суточный запас дрожжей – 11 кг, суточный запас маргарина – 18кг. Остальные параметры – стандартны

32. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для рожков алтайских массой 0,2 кг ускоренным способом на КМКЗ для периодического замеса в тестомесильной машине "Прима 160- Н" с объемом дежи 240 л. Часовая производительность печи: 550 кг/час; выход изделий- 144%

33. Определить массу раствора соли концентрацией 26 % на приготовление теста при условии, что на порцию теста расходуют: муки – 62 кг, густой закваски – 40 кг, заварки – 44 кг, соли кухонной – 1,5 % к массе муки. Массовая доля влаги, %: в муке – 14, в закваске – 50, в заварке – 75.

34. Рассчитать производственное оборудование при производстве хлеба нового, если производительность печи -400 кг/ч, суточный запас муки – 750 кг, суточный запас сахара – 31 кг, суточный запас соли – 27 кг, суточный запас дрожжей – 10 кг, суточный запас маргарина – 12кг. Остальные параметры – стандартны

35. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для батона домашнего массой 0,4 кг при непрерывном замесе. Часовая производительность печи: 920кг/час; выход изделий- 133%.

36. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для плетенки черновецкой массой 0,5 кг ускоренным способом на КМКЗ для периодического замеса в тестомесильной машине "Прима 160- Н" с объемом дежи 300 л. Часовая производительность печи: 450 кг/час; выход изделий- 132%

37. Рассчитать рецептуру теста для плетёнки с маком из муки пшеничной высшего сорта массой 0,4 кг. Тесто готовят безопарным способом с использованием дрожжевого молока. Рецепт, кг: мука пшеничная высшего сорта – 100; дрожжи прессованные – 1,0; соль кухонная – 1,5; сахар-песок – 4,0; маргарин столовый – 2,5; мак – 1,0. Густота раствора, г/см³: соли – 1,20, сахара – 1,23, дрожжевого молока – 1,03. Концентрация дрожжей в дрожжевом молоке – 432 г/дм³. Массовая доля влаги, %: в тесте – 41,5, в муке – 12,8, в маргарине – 17,0.

38. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для сайки горчичной массой 0,2 кг ускоренным способом на КМКЗ для периодического замеса в тестомесильной машине "Прима 160-Н" с объемом дежи 160 л. Часовая производительность печи: 350 кг/час; выход изделий- 137%.

39. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для калачиков массой 0,3 кг при непрерывном замесе в бункерном агрегате И8-ХТА 6 (12)Часовая производительность печи: 654кг/час; выход изделий- 130%.

40. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для батона нарезного из пшеничной муки высшего сорта массой 0,5 кг. Часовая производительность печи: 890 кг/час; выход изделий- 138%.

41. Рассчитать рецептуру теста для саяк массой 0,2 кг из муки пшеничной первого сорта. Тесто готовят безопарным способом с использованием дрожжевого молока. Рецепт, кг: мука пшеничная первого сорта – 100; дрожжи прессованные – 1,0; соль кухонная – 1,5; сахар-песок – 4,0; маргарин столовый – 2,5. Густота раствора, г/см³: соли – 1,19, сахара – 1,20, дрожжевого молока – 1,02. Концентрация дрожжей в дрожжевом молоке – 440 г/дм³. Массовая доля влаги, %: в тесте – 43,5, в муке – 14,5, в маргарине – 17,0.

42. Рассчитать производительность за час печи Г4-ХПФ-12 С (28 люлек длиной 1920 мм) при условии производства хлеба украинского массой 1,0 кг, если продолжительность выпекания составляет 50 минут. Диаметр изделий 220 мм, промежуток между ними 20 мм.

43. Рассчитать рецептуру теста для рогаликов казацких из муки пшеничной первого сорта массой 0,3 кг. Тесто готовят безопарным способом с использованием дрожжевого молока. Рецепт, кг: мука пшеничная первого сорта – 100; дрожжи прессованные – 3,0; соль кухонная – 1,5; сахар-песок – 2,0; маргарин столовый – 5,0; масло подсолнечное – 2,0. Густота раствора, г/см³: соли – 1,18, сахара – 1,20, дрожжевого молока – 1,03. Концентрация дрожжей в дрожжевом молоке – 507 г/дм³. Массовая доля влаги, %: в тесте – 39,5, в муке – 13,5, в маргарине – 16,5.

44. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для хлеба белого массой 0,5 кг ускоренным способом на КМКЗ для периодического замеса в тестомесильной машине "Прима 160-Н" с объемом дежи 160 л. Часовая производительность печи: 350 кг/час; выход изделий- 132,8%.

45. Рассчитать рецептуру теста для булочек с тмином из муки пшеничной высшего сорта массой 0,2 кг. Тесто готовят безопарным способом с использованием дрожжевого молока. Рецепт, кг: мука пшеничная высшего сорта – 100; дрожжи прессованные – 4,0; соль кухонная – 2,0; сахар-песок – 1,0; маргарин столовый – 3,0; тмин – 0,8. Густота раствора, г/см³: соли – 1,19, сахара – 1,20, дрожжевого молока – 1,02. Концентрация дрожжей в дрожжевом молоке – 426 г/дм³. Массовая доля влаги, %: в тесте – 41,5, в муке – 13,5, в маргарине – 16,5. Ответ: $G_{\text{в}}^{1\text{т}} = 35,4$ кг.

46. Рассчитать рецептуру теста для плетёнки дорожной из муки пшеничной высшего сорта массой 0,3 кг. Тесто готовят безопарным способом на активированных дрожжах. Соотношение муки, воды и сахара в питательной среде 10 : 15 : 0,5. Рецепт, кг: мука пшеничная высшего сорта – 100; дрожжи прессованные – 1,5; соль кухонная – 1,3; сахар-песок – 2,0; маргарин столовый – 2,5; патока – 3,0. Густота раствора, г/см³: соли – 1,19, сахара – 1,23. Массовая доля влаги, %: в тесте – 41,5, в муке – 13,8, в маргарине – 16,0.

47. Определить производительность за час печи Г4-ХПН-25 (длина пода 12000, ширина 2100 мм) при производстве батонов нарезных массой 0,4 кг, если продолжительность выпечки составляет 23 мин. Размер батонов нарезных 280-110 мм, промежуток между изделиями — 30 мм.

48. Вычислить производительность за час печи ГОСТОЛ (длина пода 24000, ширина 3000 мм) в случае производства хлеба украинского нового массой 1,0 кг, если продолжительность выпекания составляет 50 минут. Диаметр хлеба 230 мм, промежуток между изделиями 40 мм.

49. Определить производительность за час тоннельной печи Г4-ПХ4С-25 (длина пода— 12000, ширина — 2100 мм) при условии производства хлеба молочного массой 0,8 кг, если продолжительность выпечки составляет 40 мин. Размер хлеба молочного 170-310мм, зазор между изделиями 30 мм.

50. Рассчитать рецептуру теста для рожков алтайских из муки пшеничной высшего сорта массой 0,1 кг. Тесто готовят безопарным способом с использованием сахаро-солевого раствора. Рецептура, кг: мука пшеничная высшего сорта – 100; дрожжи прессованные – 3,0; соль кухонная – 1,5; сахар-песок – 2,5; маргарин столовый – 2,0. Дрожжевую суспензию готовят в соотношении дрожжей и воды 1 : 3. Концентрация сахара в сахаро-солевом растворе 66 %, содержание соли в растворе – 2,5 % к массе сахара, плотность раствора соли – 1,19 г/см³. Массовая доля влаги, %: в тесте – 39,0, в муке – 14,3, в маргарине – 16,5.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО

Методические указания по проведению государственного экзамена

1.	Сроки проведения	<i>В соответствии с учебным планом</i>
2.	Место и время проведения	<i>В соответствии с расписанием</i>
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	<i>В соответствии с ОПОП ВО</i>
4.	Ф.И.О. преподавателей, проводящих процедуру контроля	<i>В соответствии с составом членов ГЭК</i>
5.	Вид и форма заданий	<i>Устный опрос</i>
6.	Время для выполнения заданий	<i>На подготовку – до 30 минут; продолжительность ответа – до 20 минут</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература)</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	<i>Секретарь ГЭК</i>
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Объявление результатов	<i>Результаты объявляются в день его проведения</i>
11.	Апелляция результатов	<i>Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня</i>

Методические указания по проведению защиты ВКР

1.	Сроки проведения	<i>В соответствии с учебным планом</i>
2.	Место и время проведения	<i>В соответствии с расписанием</i>
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	<i>В соответствии с ОПОП ВО</i>
4.	Ф.И.О. преподавателей, проводящих процедуру контроля	<i>В соответствии с составом членов ГЭК</i>
5.	Вид и форма проведения	<i>Открытая защита</i>
6.	Время для доклада обучающегося	<i>до 10 минут</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература, материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы – публикации, патенты и прочее)</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	<i>Секретарь ГЭК</i>
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Объявление результатов	<i>Результаты объявляются в день ее проведения</i>
11.	Апелляция результатов	<i>Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня</i>

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного аттестационного испытания.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

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 порядка проведения государственного аттестационного испытания 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 государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае подтверждения допущенных нарушений и их влияния на результат ГИА результат проведения государственного аттестационного испытания 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 государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии

является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Форма билета на государственный экзамен

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»**

Государственный экзаменФакультет пищевых технологийНаправление подготовки/специальность 19.03.02 Продукты питания из растительного
сырьяНаправленность/специализация Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**Экзаменационный билет № 1**

1. Современное хлебопекарное производство. Роль хлеба в питании человека
2. Перечислите факторы, влияющие на производительность, давление и скорость прессования макаронного теста
3. Рассчитать производственную рецептуру приготовления пшеничного теста для сайки горчиной массой 0,2 кг ускоренным способом на КМКЗ для периодического замеса в тестомесильной машине "Прима 160-Н" с объемом дежи 160 л. Часовая производительность печи: 350 кг/час; выход изделий- 137%.

Декан факультета пищевых технологий

подпись

Ф.И.О.

Приложение 2

Форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР

Ректору ФГБОУ ВО Луганский ГАУ

от обучающегося _____ курса _____ группы
направления подготовки (профиля)/
специальности (специализации)

факультета _____

ФИО полностью

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнять ВКР (бакалаврскую работу) по кафедре

на тему:

« _____ »

Подпись _____

(дата)

Прошу утвердить тему и назначить руководителем

Целесообразность разработки темы связана с ее практическим применением

указать область профессиональной деятельности или объект профессиональной деятельности

Руководитель

дата

Заведующий кафедрой

*подпись**дата**подпись*

Форма титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»**

Факультет пищевых технологий

Кафедра технологии мяса и мясных продуктов

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание _____ ФИО

«_____» _____ 20 ____ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА, ДИПЛОМНАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ), МАГИСТЕРСКАЯ
ДИССЕРТАЦИЯ)

Тема: «_____»

Автор:

(подпись)

ФИО полностью

Руководитель:

ученая степень, ученое звание

(подпись)

ФИО полностью

Луганск, 20 ____

Форма задания на ВКР

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»**

Кафедра технологии мяса и мясных продуктов

Факультет пищевых технологий

Направление подготовки/специальность 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль)/специализация Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

УТВЕРЖДАЮ:

«___» _____ 20 г.

Зав. кафедрой_____
должность, степень, ФИО

**ЗАДАНИЕ
на ВКР (бакалаврскую работу) обучающегося**

фамилия, имя, отчество

1. Тема ВКР: «_____»
утверждена приказом по университету от «___» _____ 20 г. № _____

2. Срок сдачи обучающимся законченной ВКР _____

3. Исходные данные к ВКР _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

5. Перечень графического материала (с указанием обязательных чертежей) _____

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов ВКР) _____

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

7. Нормоконтроль (при наличии) _____

8. Дата выдачи задания _____

Руководитель ВКР _____
подпись

Задание принял к исполнению _____
подпись

Форма календарного плана-графика выполнения ВКР

Календарный план-график выполнения ВКР (бакалаврской работы, дипломной работы (проекта), магистерской диссертации)

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР

Обучающийся _____ И.О. Фамилия

Руководитель ВКР _____ И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК: Календарный план-график выполнения ВКР (бакалаврской работы, дипломной работы (проекта))

№	Наименование этапа	Срок выполнения этапа
1.	Выбор темы ВКР	
2.	Получение задания на ВКР и календарного графика	
3.	Разработка предварительного плана ВКР	
4.	Формирование информационной базы/ Изучение литературных сведений, природных условий и методики проведения исследований; написание соответствующих разделов	
5.	Выполнение основной (полевой, экспериментальной) части	
6.	Выполнение графической части	
7.	Обработка результатов исследования, составление необходимых таблиц, подбор иллюстративного материала	
8.	Написание основного текста ВКР	
9.	Подготовка доклада и презентации	
10.	Сдача работы руководителю	За 10 дней до защиты
11.	Получение отзыва руководителя	За 7 дней до защиты
12.	Ознакомление с отзывом руководителя	За 5 дней до защиты
13.	Получение рецензии (для специалитета и магистратуры)	За 5 дней до защиты
14.	Ознакомление с рецензией (для специалитета и магистратуры)	За 5 дней до защиты
15.	Сдача работы заведующему кафедрой	За 5 дней до защиты
16.	Получение допуска к защите	За 2 дня до защиты
17.	Защита ВКР	Дата защиты

Обучающийся _____ И.О. Фамилия

Руководитель ВКР _____ И.О. Фамилия

Форма отзыва руководителя ВКР

ОТЗЫВ

о работе над ВКР обучающегося по программе _____
бакалавриата, специалитета, магистратуры
 направления подготовки (профиля)/специальности (специализации)

направление подготовки, специальность

фамилия, имя, отчество обучающегося

Тема ВКР: _____

Объем ВКР: _____ страниц, _____ таблиц, _____ рисунков, _____ листов графической части

Исходные материалы для разработки ВКР (производственные, экспериментальные и др.), их полнота и достоверность: _____

Отношение обучающегося к работе (самостоятельность, творческий подход, равномерность, системность, прилежание и т.д.): _____

Владение методикой обоснования принятых решений: _____

Полнота и ритмичность выполнения задания на разработку ВКР, наличие элементов научных исследований: _____

Соблюдение требований к оформлению текстовой и графической части ВКР

Оценка уровня сформированности компетенций обучающегося: _____

Оценка уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач _____

Соответствие ВКР требованиям ОПОП ВО: _____

Рекомендуемая оценка ВКР: _____
отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Рекомендации о присвоении квалификации: _____

Руководитель _____
должность и место работы

подпись _____ фамилия, имя, отчество
 «_____» _____ 20__ г.

ОЗНАКОМЛЕН:

подпись _____ фамилия, имя, отчество обучающегося
 «_____» _____ 20__ г.

Форма рецензии на ВКР обучающихся по программам специалитета/магистратуры

РЕЦЕНЗИЯ

на ВКР обучающегося по программе _____

специалитета, магистратуры

направления подготовки (профиля)/специальности (специализации)

*направление подготовки, специальность**фамилия, имя, отчество*

Тема ВКР: _____

Объем ВКР: _____ страниц, _____ таблиц, _____ рисунков, _____ листов графической части

Актуальность темы ВКР и соответствие выданному заданию: _____

Содержание ВКР: _____

Положительные стороны ВКР с выделением элементов научных исследований обучающегося: _____

Недостатки ВКР: _____

Практическая ценность ВКР и мнение рецензента о возможности внедрения в производство: _____

Оценка уровня сформированности компетенций выпускника: _____

Заключение о готовности выпускника к решению профессиональных задач: _____

Рекомендуемая оценка ВКР: _____

отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Рецензент

*должность и место работы**подпись**фамилия, имя, отчество рецензента*

«_____» _____ 20__ г.

ОЗНАКОМЛЕН:

*подпись**фамилия, имя, отчество обучающегося*