

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт пищевых производств

СОГЛАСОВАНО:

Директор института

"05"



Величко Н.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

"05"



Пыжикова Н.И.

2016 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для подготовки бакалавров ФГОС ВО

Направление подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья

Профиль: «Технология бродильных производств и виноделие»

Курс: 5

Семестр: 9

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Красноярск, 2016

Составители: Невзоров В.Н., д.с.-х.н., профессор, Кох Ж.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Жад « 30 » 08 2016 г.

Рецензент: Губаскина Р.А. д.т.н. профессор кадр ТООП СФУ
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 01 » сентября 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г., № 211.

Программа обсуждена на заседании совета института пищевых производств протокол № 1 « 1 » сентября 2016 г.

Директор института ПП Величко Н.А. д.т.н., профессор

« 01 » сентября 2016 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 1 « 5 » 09 2016 г.

Председатель методической комиссии

Демина О.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



« 5 » 09 2016 г.

Заведующая выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и профилю «*Технология бродильных производств и виноделия*»

Невзоров В.Н., д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 5 » 09 2016 г.



СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Общие положения.....	6
1.1. Виды государственной аттестации выпускников	6
1.2. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников.....	6
1.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.....	8
2. Назначение и организация государственной итоговой аттестации.....	11
2.1. Цель и состав испытаний при государственной аттестации выпускников.....	11
2.2. Государственная экзаменационная комиссия.....	12
3. Методические указания по выполнению задания на государственном экзамене.....	13
3.1. Цель государственного экзамена. Порядок подготовки.....	13
3.2. Программа государственного экзамена.....	14
3.3. Процедура проведения государственного экзамена.....	14
3.4. Критерии оценки экзаменационного задания.....	15
4. Методические указания к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.....	16
4.1. Цель и характеристика этапов выполнения выпускной квалификационной работы.....	16
4.2. Тематика выпускных квалификационных работ.....	17
4.3. Организация выполнения выпускной квалификационной работы.....	17
4.4. Структура выпускной квалификационной работы.....	19
Приложения	
Приложение А.....	25
Приложение Б.....	26
Приложение В.....	28

ВВЕДЕНИЕ

За последние годы в системе высшего образования Российской Федерации произошли существенные изменения, отразившиеся на государственных требованиях к целям, содержанию, процедурам государственной итоговой аттестации выпускников вузов. В ходе аттестации проверяется подготовленность к решению профессиональных задач, соответствующих тем видам деятельности, к выполнению которых университет готовит. При этом проверке подлежит вся внесенная в основную образовательную программу совокупность требований при приоритете федерального компонента.

В перечень итоговых аттестационных испытаний выпускников направления подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» входят государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы, которые устанавливаются Федеральным государственным образовательным стандартом по этому направлению подготовки.

Государственный экзамен носит квалификационный характер и этим принципиально отличается от других экзаменов. В его содержание не вносятся требования промежуточного и второстепенного характера. Программа государственного экзамена не может быть сформирована путем простого суммирования фрагментов программ текущих экзаменов учебных дисциплин, вынесенных на него. Она разрабатывается на их основе, но с обязательным синтезом, который определяет понимание студентом содержания конкретной дисциплины в связи с другими и значения ее для профессиональной деятельности.

Полученные знания должны использоваться выпускником для решения практических задач, что предполагает комплексный подход и междисциплинарные связи дисциплин.

Обеспечение государственного экзамена состоит в формировании комплексной междисциплинарной системы экзаменационного задания, образец выполнения которого приведен в данном издании. Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой поставлен ряд актуальных задач, решение их предполагает комплексный подход и реализацию суммы знаний, полученных за период обучения. Приведены как тематика выпускных квалификационных работ, структура бакалаврской работы и порядок изложения материала, так и методические указания по выполнению разделов «Безопасность жизнедеятельности», «Экономика и управление производством». Приведены как тематика выпускных квалификационных работ, структура бакалаврской работы и порядок изложения материала.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Виды государственной итоговой аттестации выпускников по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Видами государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» являются государственный экзамен и выпускная квалификационная (бакалаврская) работа.

Подготовка и успешная сдача государственного экзамена, защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы завершает процесс освоения студентом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», разработанной на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Целью государственного экзамена является оценка теоретических знаний, практических навыков и умений, а также проверка подготовленности выпускников к профессиональной деятельности.

1.2. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников

1.2.1. Виды деятельности выпускников

Основные виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- расчетно-проектная.

1.2.2. Задачи профессиональной деятельности

Бакалавр, обучающийся по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) производственно-технологическая деятельность:

- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;
- обеспечение выпуска высококачественной продукции: хлеба, кондитерских и макаронных изделий;
- реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение

производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;

- организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья; участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;

- участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач;

б) экспериментально-исследовательская деятельность:

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

- применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;

- участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

- проведение измерений;

- анализ и математическая обработка экспериментальных данных;

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

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

в) организационно-управленческая деятельность:

- организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

- управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

- мотивация работников производства;

- организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии;

- оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

- участие в составлении технологической и отчетной документации; осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья;

- осуществление связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции;

- организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из растительного сырья;

г) расчетно-проектная деятельность:

- участие в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья;

- участие в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;

- проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов;

- отдельных участков предприятий;

- использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий.

1.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Выпускник должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-9).

Выпускник должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями*:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2).

Выпускник должен обладать *профессиональными компетенциями*:

а) производственно-технологическая деятельность:

- способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

- способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

- способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

- способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

- способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

- способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

- способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья (ПК-7);

- готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);

- способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

- способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10);

- готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

- способностью владеть правилами техники безопасности,

производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

б) экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

- готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

- готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

- готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16);

- способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17);

в) организационно-управленческая деятельность:

- способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (ПК-18);

- способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

- способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

- способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях (ПК-21);

- способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22);

г) расчетно-проектная деятельность:

- способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23);

- способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий;

участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

- готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);

- способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);

- способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Цель и состав испытаний при государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом в подготовке бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». Ее цель – установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Она определяет теоретический уровень подготовки бакалавров и оценивает готовность к самостоятельному решению научно-производственных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом.

Государственная итоговая аттестация производится на основе следующих основных нормативных документов:

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

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (от 19.12.2013г. № 1367);

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (от 29.06.2015 г. № 636);

- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации (по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры)) (от 30.12.2015 № О-1477 приказ ректора ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ);

- Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»;

- Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

К государственной итоговой аттестации, приказом ректора допускается студент, успешно завершивший в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования. Выпускнику по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» в течение государственной итоговой аттестации необходимо пройти следующие итоговые аттестационные испытания:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

При условии успешного их прохождения присваивается квалификация бакалавр и выдается диплом бакалавра.

2.2. Государственная экзаменационная комиссия

Государственная итоговая аттестация выпускников осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), ежегодно формируемой ректором в университете по основной образовательной программе высшего образования 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». ГЭК состоит из одной комиссии:

✓ экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена и по защите выпускных квалификационных работ (бакалаврской работы).

Комиссия в составе ГЭК проводит соответствующие профилю государственную итоговую аттестацию .

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Департаментом научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, в ведении которого находится ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии может возглавлять одну из экзаменационных комиссий и принимать участие в работе любой из них на правах ее члена. Государственные экзаменационные комиссии действуют в течение одного календарного года.

Основными функциями ГЭК являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС и уровня его подготовки;

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа об образовании и о квалификации;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

ГЭК по результатам государственных итоговых аттестационных испытаний принимает:

- ✓ решение по оценке выполнения задания на государственном экзамене и выпускной квалификационной работы по результатам ее защиты;
- ✓ решение о присвоении соответствующей квалификации и выдаче диплома о высшем образовании.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и (или) иных организаций и (или) научными работниками университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень. Из числа лиц включенных в состав комиссий, председателями комиссий назначаются заместители председателей комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, научных работников или административных работников ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКЗАМЕНЕ

3.1. Цель государственного экзамена. Порядок подготовки

Цель государственного экзамена – оценка теоретической подготовки выпускника к решению профессиональных задач по производственно-технологическим; экспериментально-исследовательским; организационно-управленческим; расчетно-проектным видам деятельности.

Подготовка к государственному экзамену включает этапы:

- ✓ общеустановленная групповая консультация на выпускающей кафедре;
- ✓ самостоятельное изучение программы государственного экзамена;
- ✓ групповые консультации с преподавателями.

На общеустановленной консультации в начале восьмого (девятого) семестра знакомятся с программой государственной итоговой аттестации и с требованиями к сдаче государственного экзамена и получают методические указания по подготовке к нему.

Следует детально ознакомиться с программой государственного экзамена и подобрать рекомендуемую литературу из предлагаемого в конце данного раздела списка. Внеаудиторное изучение материала рекомендуется проводить в следующем порядке:

1. Внимательно прочитать соответствующий раздел в пособии.
2. Повторить материал по лекциям и рекомендуемой литературе.
3. После изучения темы следует дать ответы на вопросы для самопроверки, представленные в основных учебниках. Если при этом возникают затруднения, следует повторить теоретический материал.
4. Необходимо подготовить вопросы, которые вызывают затруднения и которые можно задать на консультациях.

На инструктивной консультации дополнительно разъясняются процедурные моменты экзамена (оформление ответа, тактика работы над заданием, этика поведения и др.).

Явка на все виды консультации обязательна.

3.2. Программа государственного экзамена

Программа государственного экзамена по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» составлена исходя из того, что необходимо выполнить квалификационное задание, в структуру которого введены вопросы по базовым дисциплинам: «Общая технология отрасли», «Безопасность жизнедеятельности», «Экономика и управление предприятием».

В программе для каждой дисциплины указаны понятия, знание которых необходимо при выполнении экзаменационного задания, и дан список рекомендуемой литературы для подготовки. Программа предполагает знание теоретических основ дисциплин и умение при менять их на практике при решении профессиональных задач.

Вопросы к государственному экзамену представлены в фонде оценочных средств по ГИА.

3.3. Процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен имеет следующие этапы:

- установочный этап;
- предъявление заданий экзаменуемым;
- выполнение задания;
- устный ответ студента, ответы на вопросы членов ГЭК;
- закрытое обсуждение ответов и принятие комиссией решений по каждому экзаменуемому;
- оформление документов в ходе и по итогам экзамена;
- объявление председателем экзаменационной комиссии результатов государственного экзамена на открытом заседании.

Государственный экзамен по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» проводится в устной форме. Каждый экзаменуемый получает индивидуальное задание на бланке установленной формы и отвечает на специальных листах для ответа. Время для подготовки к ответу составляет не менее одного часа. Во время подготовки допускается использование обучающимися справочной и методической литературы (кроме конспектов лекций и учебников). Ответы экзаменуемых оцениваются коллегиально закрытым обсуждением после сдачи экзамена всеми обучающимися.

3.4. Критерии оценки экзаменационного задания

Уровень подготовки выпускника соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, если в ходе государственного экзамена демонстрируется комплекс знаний и умений, свидетельствующих о готовности решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера. Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавров исходя из действующих планов и программ обучения. При этом учитывается следующее:

- умение изложить материал;
- качество ответов на дополнительные вопросы, продемонстрированный при этом объем теоретических знаний.

Оценка «Отлично» выставляется в том случае, если студент дает:

- полные, аргументированные ответы на дополнительные вопросы;
- проявляет глубокое и всестороннее знание теоретического материала (не ограничивается учебником, а использует и научную литературу), творческие способности в понимании и изложении программного материала и демонстрирует умение сопоставлять, анализировать, выделять главное, принимать самостоятельные решения.

«Хорошо» – если студент показывает полное, но недостаточно глубокое знание программного материала в пределах учебника, допускает какие-либо неточности в ответах, но правильно отвечает на все основные и дополнительные вопросы и доказывает, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» – если студент демонстрирует поверхностное знание программного материала; изложение материала не всегда последовательное и логичное, с ошибками в формулировках; даются неполные, практически неаргументированные ответы на дополнительные вопросы.

«Неудовлетворительно» – если студент не знает основной теоретический материал; излагает материал с ошибками, нелогично; не отвечает на большинство дополнительных вопросов; знает отдельные элементы технологии, но не имеет представления о технологии в целом.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Цель и характеристика этапов выполнения выпускной квалификационной работы

Цель оценки защиты выпускной квалификационной работы – определить способность выпускника к выполнению профессиональных задач по производственно-технологическим, экспериментально-исследовательским, организационно-управленческим, расчетно-проектным видам деятельности.

Выпускная квалификационная работа студента по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» представляет собой законченную работу, в которой решается актуальная задача.

Выпускная квалификационная работа представляет собой бакалаврскую работу, которая содержит элементы исследования по заданной теме. Студентам может быть предложена исследовательская тема, имеющая теоретическое и практическое значение в развитии теории и практики пищевых технологий.

Процесс подготовки и выполнения к защите выпускной квалификационной работы состоит:

- прохождения преддипломной практики;
- из общеустановленной консультации;
- внеаудиторной работы студента при написании и оформлении ВКР;
- консультаций с руководителем и консультантами по соответствующим разделам;
- инструктивной консультации перед защитой ВКР.

На общеустановленной консультации, проводимой на выпускающей кафедре, кроме программы всей итоговой аттестации, студент знакомится с требованиями по выполнению и защите ВКР, а именно со следующими вопросами:

- тема и руководитель бакалаврской работы;
- начало выполнения работы;
- график работы, даты предоставления материалов на кафедру и в ГЭК;
- организация рабочих мест в помещениях, отведенных для работ;
- режим и порядок работы;
- список документации, сдаваемой на кафедру.

На общеустановленной консультации освещаются основные этапы выпускной квалификационной работы, особенности работы над различными темами, даются рекомендации по основным вопросам текстовой части. Рассказывается, как осуществить подбор источников для аналитического обзора литературы, изготовить и оформить графические материалы. Указываются замечания председателя ГЭК и недостатки выпускных квалификационных работ прошлых лет.

На инструктивной консультации перед защитой ВКР, проводимой выпускающей кафедрой, студенту дополнительно разъясняются

процедурные моменты защиты (время доклада, этика поведения при докладе, ответах на вопросы и др.), даются советы по подготовке к публичной защите.

4.2. Тематика выпускных квалификационных работ

Для выполнения выпускной квалификационной работы студентам, обучающимся по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», предлагаются темы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускника по ФГОС. Кроме того, тема бакалаврской работы может быть заказана производственной структурой, чаще всего той, где проходил производственную и преддипломную практику студент.

Тематика бакалаврских работ рассматривается на заседании кафедры и утверждается приказом ректора.

Подготовка к выполнению бакалаврских работ научно-исследовательского характера, как правило, начинается со 2-го курса обучения или ранее. Научные исследования должны найти отражение в отчетах о производственной и преддипломной практиках. О результатах исследований студенты докладывают на научных конференциях, семинарах, а затем используют эти результаты при написании выпускных квалификационных работ.

Примерные тематики бакалаврских работ представлены в фонде оценочных средств ГИА.

4.3. Организация выполнения выпускной квалификационной работы

4.3.1. Руководство выпускной квалификационной работой

Руководителями выпускных квалификационных работ являются доктора и кандидаты наук, в отдельных случаях - старшие преподаватели без ученых степеней в соуправлении доктора и кандидата наук, а также опытные работники производства, имеющие квалификацию по направлению подготовки и профилю. Руководителей ВКР назначают заведующие кафедрами, утверждает ректор. Вопрос о назначении предварительно решается на 2-м курсе, а окончательно – перед выездом на преддипломную практику в 9-м семестре.

4.3.2. Общие вопросы выполнения выпускной квалификационной работы

Информационной основой выпускной квалификационной работы являются данные, собранные студентом на производственной и преддипломной практиках, после окончания, которой необходимо:

– проверить вместе с руководителем собранный на практиках материал;

– выбрать те материалы, которые в условиях данного времени и изучаемого объекта требуют наиболее глубокой и детальной разработки с учетом темы бакалаврской работы;

– определить направление и объем дальнейших исследований на период выполнения бакалаврской работы.

После этого студенту выдается «Задание на выпускную квалификационную работу», в котором указываются тема, индивидуальные задания по бакалаврской работе, состав исходных материалов, название разделов работы. Задание подписывается руководителем и студентом и утверждается заведующим кафедрой.

4.3.3. Разработка программы выпускной квалификационной работы, условия хода работы и контроль выполнения заданий

На основе утвержденного задания по выполнению выпускной квалификационной работы студент совместно с руководителем разрабатывает детальную программу и график выполнения работы. В программе детализируются все основные вопросы, включенные в задание, с учетом их особенностей.

В календарный план записываются основные этапы и примерные сроки выполнения работы. При организации работы над ВКР рекомендуется придерживаться определенной последовательности:

1) уточнение темы ВКР, подбор литературы и составление библиографического списка;

2) составление вместе с руководителем задания к бакалаврской работе, разработка программы и календарного плана ее выполнения;

3) сбор и изучение недостающих материалов, выяснение актуальных нерешенных вопросов, анализ опытных данных, предварительное составление текстовой и графической частей работы, которые проверяются руководителем для выявления недостатков;

4) апробация полученных результатов на семинарах, заседаниях специализированного кружка кафедры;

5) выполнение основной программы выпускной квалификационной работы: дополнительная разработка вопросов ВКР в связи с целью и задачами исследований, выполнение недостающих разделов по обоснованию рациональных решений, составление дополнительных характеристик по отдельным частям и элементам работы, разработка и оценка вариантов, составление итоговых таблиц;

6) написание текста разделов работы, включая реферат, содержание, введение, основную часть, выводы, библиографический список, приложение;

7) выполнение печатного чистового варианта работы, его проверка и при необходимости исправление.

Выпускная квалификационная работа должна быть завершена за 10 дней до начала работы государственной экзаменационной комиссии по

защите. В этот период студент представляет выпускную квалификационную работу на рецензию и готовится к публичной ее защите.

Для выполнения выпускной квалификационной работы выделяются специальные аудитории. Ход выполнения выпускных квалификационных работ как часть учебного процесса контролируется дирекцией и выпускающей кафедрой. Не менее чем за две недели до начала работы экзаменационной комиссии выпускающая кафедра составляет графики предзащиты и защиты выпускных квалификационных работ.

4.4. Структура выпускной квалификационной работы

4.4.1. Структурные элементы выпускной квалификационной работы

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- реферат;
- содержание с указанием страниц разделов;
- введение;
- основная часть работы;
- безопасность жизнедеятельности;
- экономика;
- выводы;
- библиографический список;
- приложения.

Объем работы, не считая приложений, должен быть не менее 50 страниц печатного текста на бумаге формата А4 (297x210 мм).

Применительно к конкретным темам работ состав работы и объем отдельных частей (разделов) устанавливается студентом по согласованию с руководителем выпускной квалификационной работы.

4.4.2. Порядок изложения материала

Материал, излагаемый в выпускной квалификационной работе, должен полностью соответствовать теме работы, а также поставленным цели и задачам.

Титульный лист (приложение А) и задание на выпускную квалификационную работу (приложение Б) являются первыми двумя страницами работы. На титульный лист вписываются фамилия исполнителя, руководителя, консультантов.

В задании на выпускную квалификационную работу отмечаются исходные данные, задачи, индивидуальные задания по отдельным темам, план-график выполнения отдельных разделов.

Реферат должен содержать:

- сведения об объеме выпускной квалификационной работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников;
- текст реферата, отражающий объект исследования, цель работы, методы исследования, полученные результаты и их новизну, область применения, значимость работы, прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Содержание включает наименования всех разделов, подразделов, пунктов, а также введение, выводы, библиографический список, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы выпускной квалификационной работы.

Введение должно содержать краткую характеристику темы, обозначить ее актуальность, в нем даются: оценка современного состояния разработки темы, основные исходные данные, обоснование необходимости НИР, указываются: состояние изученности проблемы, место и значение темы в решении поставленных вопросов, перечень решаемых задач и состав материалов, положенных в основу работы, новизна темы и апробация работы.

В основной части работы дается расчет рецептур изделий по заданию, подбор и расчет оборудования, подбираются технологические линии и схемы производства. Раздел выполняется с помощью консультанта кафедры Технология, оборудование бродильных и пищевых производств.

В разделе «Безопасность жизнедеятельности» следует, прежде всего, выполнить конкретные задачи по фактическому материалу об организации и состоянии охраны труда на конкретном предприятии или при реализации результатов исследований со своими выводами и предложения по каждому освещаемому вопросу раздела. Раздел выполняется с помощью консультанта кафедры безопасности жизнедеятельности.

Раздел «Экономическое обоснование работы»

В данном разделе выполняется расчет технико-экономических показателей в соответствии с профилем с помощью консультанта кафедры экономики.

Выводы должны содержать краткое описание результатов выполненной работы, оценку полноты решения поставленных задач, разработку рекомендаций по каждому из разделов. Выводы должны быть четкими и конкретными. Каждый вывод должен быть обстоятельным, состоять не менее чем из двух-трех предложений, объединенных в один-два абзаца и, как правило, подкрепляться заимствованными из основных разделов бакалаврской работы итоговыми цифровыми данными. Всего должно быть 4-6 выводов.

В библиографический список включаются издания, которые студент использовал в процессе выполнения работы. Список должен содержать не менее 30 источников, в том числе до 10 иностранных.

Приложения – это таблицы, рисунки, информативные материалы, которые целесообразно вынести из основной части. Анализ этих данных проводится по тексту работы.

Необходимость, количество, направленность дополнительных разделов и их содержание устанавливает руководитель выпускной квалификационной работы.

4.4.3. Отзыв руководителя

Руководитель выпускной квалификационной работы дает отзыв на работу (приложение В).

В нем отражаются:

- отношение студента к работе, степень участия студента в получении экспериментального материала, самостоятельность в принятии решений, глубина проработки разделов и обоснованность решений, использование специальной литературы;

- подготовленность автора бакалаврской работы по дисциплинам к самостоятельной профессиональной деятельности;

- соответствие бакалаврской работы требованиям ГОСТов и выпускающей кафедры; грамотность, четкость изложения материала и аккуратность ее оформления;

- общая оценка бакалаврской работы с выделением положительных и отрицательных сторон;

- предложения по внедрению результатов бакалаврской работы;

- заключение о целесообразности присвоения степени бакалавра.

4.4.4. Подготовка к защите и публичная защита выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы является заключительным этапом творческого труда студента и требует соответствующей подготовки.

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы включает в себя составление доклада на 5-7 мин, изготовление демонстрационного материала и изучение теории по основным вопросам дисциплин. Текст доклада рекомендуется написать заблаговременно и согласовать его с руководителем. Структура доклада зависит от характера темы и последовательности изложения основных вопросов, освещенных в бакалаврской работе. По темам, носящим научно-исследовательский характер и посвященным профессиональным вопросам, доклад строится таким образом, чтобы обосновать содержание исследуемых вопросов и методы исследования, полученные результаты, выводы и предложения.

Доклад должен быть четким, конкретным, без общих фраз, насыщен цифровым материалом. Для простоты восприятия следует оперировать относительными величинами, а также использовать демонстрационный материал (презентация, таблицы, графики).

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором, консультантами и руководителем, представляется на кафедру не позднее, чем за 10 дней до защиты. Заведующий выпускающей кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите и делает об этом соответствующую запись на титульном листе.

Готовую выпускную квалификационную работу с отзывом руководителя нужно сдать секретарю государственной экзаменационной комиссии за 2 дня до защиты.

Персональный состав защищающих выпускные квалификационные работы на очередном заседании экзаменационной комиссии и последовательность защит определяются секретарем государственной экзаменационной комиссии. Защита выпускных квалификационных работ проходит в порядке очередности, установленной заранее и публично объявленной председателем экзаменационной комиссии.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы предусматривает:

- представление защищающегося выпускника секретарем государственной экзаменационной комиссии и оглашение темы работы;
- доклад (в течение 5-7 мин) студента;
- оглашение руководителем (при его отсутствии – одним из членов экзаменационной комиссии) отзыва на выпускную квалификационную работу и представления выпускающей кафедры;
- объявление председателем окончания защиты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ в торжественной обстановке. Студент получает право в течение 5-7 мин изложить сущность предъявленной бакалаврской работы, используя при этом подготовленную презентацию. В докладе рекомендуется отразить:

- актуальность темы;
- цель выпускной квалификационной работы;
- задачи, решаемые для достижения этой цели;
- результаты полученные в ходе выполнения ВКР;
- выводы и рекомендации производству.

Излагать материал следует спокойно, уверенно, четко. По окончании доклада члены комиссии и присутствующие задают вопросы, на которые необходимо дать полные, исчерпывающие, правильные ответы. Затем руководитель бакалаврской работы (а в его отсутствие – секретарь государственной экзаменационной комиссии) зачитывает отзыв руководителя.

По окончании всех запланированных на данное открытое заседание защит проводится закрытое заседание государственной экзаменационной комиссии. На этом заседании проходит обсуждение результатов защит с учетом всех имеющихся в распоряжении комиссии информационных материалов, свидетельствующих об учебных и научных достижениях выпускников, мнений руководителя, рецензента и представления выпускающей кафедры.

Результаты обсуждения защит выпускных квалификационных работ и решения государственной экзаменационной комиссии оглашаются в тот же день. Апелляции по выставленным оценкам не принимаются. В случае, когда защита выпускной квалификационной работы признается неудовлетворительной, государственная экзаменационная комиссия устанавливает, может ли выпускник представить к повторной защите ту же бакалаврскую работу с доработкой, определяемой комиссией, или же должен разработать новую тему.

4.4.5. Критерии оценки защиты

При оценке защиты выпускной квалификационной работы учитываются:

- актуальность, новизна и практическая значимость темы, логическое построение работы, наличие в ней творческих элементов и оригинальность авторских решений;
- глубина проработки материала, длительность и методический уровень, степень использования современных технологий и оборудования;
- качество оформления работы и иллюстративного материала;
- отзыв руководителя;
- выполнение доклада, ответы на вопросы и замечания членов государственной экзаменационной комиссии и рецензента.

«Отлично» выставляется за квалификационную работу с грамотно изложенным теоретическим материалом, глубоким анализом, критическим разбором, логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа на «отлично» по актуальности и новизне соответствует современному состоянию науки и учитывает запросы производства. Выводы по работе обоснованы теоретически, а рекомендации производству гарантируют их востребованность. Работа написана грамотно, оформлена в соответствии с ГОСТами. Имеются положительная оценка научного руководителя и высокая оценка рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения. Логически выстроенный доклад свидетельствует о глубоком знании материала, а уверенные и полные ответы на вопросы о высоком уровне профессионализма выпускника.

«Хорошо» выставляется за квалификационную работу с грамотно изложенным теоретическим материалом, с достаточно подробным анализом и критическим разбором, последовательным изложением материала, соответствующими выводами. Однако предложения не вполне обоснованы. Работа оформлена с соблюдением ГОСТов. Она имеет положительный отзыв научного руководителя.

При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Однако, в отличие от работы, оцененной на «отлично», в данной работе наблюдается менее глубокая научная проработка изучаемой проблемы, более слабая аргументация основных выводов. Ответы на вопросы неполные, но верные по существу.

«Удовлетворительно» выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретический раздел, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. Обзор литературы в работе выполнен формально. Разделы работы разобщены и не подчинены единой цели.

Выводы по работе неконкретны, расплывчаты. Не весь экспериментальный материал обработан статистически. Работа оформлена небрежно, слабо иллюстрирована, имеют место редакционные погрешности, нарушения ГОСТов. При ее защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы, но на большинство вопросов дает правильные ответы, свидетельствующие о подготовленности выпускника к работе по направлению подготовки бакалавров.

«Неудовлетворительно» выставляется за квалификационную работу, которая не отвечает требованиям, изложенным в данных методических указаниях. Обзор научной литературы выполнен формально, вне связи с интерпретацией полученных экспериментальных данных. Отсутствует статистическая обработка опытных данных. Интерпретация материала поверхностная, выводы по работе некорректны.

Работа оформлена небрежно, с нарушением ГОСТов. В отзыве научного руководителя имеются очень серьезные неустраняемые замечания. Сообщение на защите свидетельствует о слабом владении материалом и неумении использовать демонстрационный материал. Ответы на вопросы крайне слабые, по большей части неправильные. Все это свидетельствует о профессиональной неподготовленности выпускника к работе по направлению подготовки бакалавров.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт пищевых производств

Кафедра _____
Зав. кафедрой _____
(ученая степень, звание, ФИО)

(подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

01. . . ПЗ
(обозначение документа)

Выполнил:

(Студент) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Руководитель:

(Ученое звание, степень или должность) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Консультанты:

(Ученое звание, степень или должность) _____ (подпись) _____ (ФИО)

(Ученое звание, степень или должность) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Нормоконтроль:

(Ученое звание, степень или должность) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Рецензент

(Ученое звание, степень или должность) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Красноярск 20_____

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт пищевых производств

Кафедра _____
Направление подготовки _____

Утверждаю
Зав. кафедрой
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на бакалаврскую работу студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема бакалаврской работы _____

утверждена приказом по университету от « ____ » _____ 20__ г.

2. Срок сдачи студентом бакалаврской работы _____

3. Исходные данные к бакалаврской работе _____

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

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

6. Консультанты по работе, с указанием относящихся к ним разделов

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выполнил	Задание принял

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____
(Ф.И.О., подпись)

Задание принял к исполнению _____
(Ф.И.О., подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Этапы бакалаврской работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание

Студент _____
(Ф.И.О., подпись)

Руководитель _____
(Ф.И.О., подпись)

О Т З Ы В
научного руководителя на бакалаврскую работу
студента 5-го курса заочной формы обучения
института пищевых производств

_____ (Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность темы: _____

Новизна тематики и решения вопроса: _____

Теоретическая и практическая ценность полученных результатов: _____

Сроки начала и окончания выполнения работы (включая сбор материала), по теме на младших курсах: _____

Общая характеристика деятельности студента во время подготовки бакалаврской работы (например: показал большое трудолюбие, проявил халатность), степень самостоятельности и творческого отношения к выполняемой работе, участие в общественной деятельности, конференциях, публикациях

Заключение о возможности присуждения степени бакалавра и рекомендации к поступлению в магистратуру: _____

«__» _____ 20__ г.

Научный руководитель: _____
(должность, место работы, ученая степень, звание)

_____ (Ф.И.О.)

_____ (подпись)