|  |  |
| --- | --- |
|  | **автономная некоммерческая образовательная организация****высшего образования Центросоюза Российской Федерации****«Сибирский университет потребительской кооперации»** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮПроректор по учебной работе Л.В. Ватлина.31.05.2023 г. |

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Направление подготовки

**35.03.07** **Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль): Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Программа бакалавриата

Квалификация: Бакалавр

Трудоемкость 9 з.е.

Новосибирск
2023

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2017 № 669

|  |  |
| --- | --- |
| **АВТОР:** | В.Ю. Листков, канд. с.-х. наук, заведующий кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции  |

|  |  |
| --- | --- |
| **РЕЦЕНЗЕНТ:** | К.Н. Нициевская, канд. техн. наук, доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции |

**РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол от 31.05.2023 г., № 9

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc87113717)

[2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ОПОП 7](#_Toc87113718)

[3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ В ХОДЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 9](#_Toc87113719)

[4 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА 29](#_Toc87113720)

[5 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ 48](#_Toc87113721)

[6 ПРИЛОЖЕНИЯ 59](#_Toc87113722)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) требованиям соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2017 № 669.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) в соответствии с ООП по направлению подготовки 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, профиль «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» проводится в форме аттестационных испытаний:

* государственного экзамена;
* защиты выпускной квалификационной работы.

Программа Государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана на основании следующих нормативных документов:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля.2016 года № 86, от 28 апреля 2016 года № 502, от 27 марта 2020 года № 490);
* Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 года № 669, зарегистрированный в Минюсте России 7 августа 2017 года № 47688;
* Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 19 июля 2022 г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты высшего образования», зарегистрированный в Минюсте РФ 07 октября 2022 года № 70414;
* Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 27 февраля 2023 г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты высшего образования», зарегистрированный в Минюсте РФ 31 марта 2023 года № 72833;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 года № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном», зарегистрированный в Минюсте России 20 октября 2021 года № 65482;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года № 602н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», зарегистрированный в Минюсте России 24 сентября 2019 года № 56040;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 года № 694н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», зарегистрированный в Минюсте России 01 июня 2020 года № 58531;;
* Основная образовательная программа (ООП) по направлению подготовки 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, направленность (профиль): «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» от 31 мая 2023 г.
* Локальные акты и положения автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации».

Общий объём всех государственных аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 *Технология производства и переработка сельскохозяйственной продукции*, направленность (профиль) *Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции* и утвержденным учебным планом, составляет – 9 зачетных единиц, в том числе:

* на государственный экзамен (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена) – 3 зачетных единиц;
* на защиту выпускной квалификационной работы (включая выполнение и защиту выпускной квалификационной работы) – 6 зачётных единиц.

В соответствии с утвержденным учебным планом и календарным учебным графиком:

* на государственный экзамен отводится 2 недели;
* на выполнение и защиту ВКР отводится 4 недели.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования по направлению 35.03.07 *Технология производства и переработка сельскохозяйственной продукции*, направленность (профиль): «*Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».*

Государственная итоговая аттестация проводится в очной форме в аудиториях университета или с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с расписанием государственных аттестационных испытаний, утвержденным приказом ректором университета.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам осуществляют: сектор учебной работы учебно-методического управления, деканат, выпускающая кафедра.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ОПОП**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

13 Сельское хозяйство (в сфере научных исследований, производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере научных исследований и разработки технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции).

2.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

* производственно-технологическая;
* научно-исследовательская.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, готовы решать следующие профессиональные задачи:

* реализация технологий производства продукции растениеводства;
* реализация технологий производства продукции животноводства;
* реализация технологий производства плодоовощной продукции;
* обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
* реализация технологий переработки продукции растениеводства;
* реализация технологий переработки продукции животноводства;
* реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
* эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
* организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
* сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
* проведение научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их по общепринятым методикам;
* статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

2.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников:

* сельскохозяйственные культуры и животные;
* технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной
* продукции;
* оборудование перерабатывающих производств;
* сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

*Таблица 1*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Область профессиональной деятельности | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности |
| 13 Сельское хозяйство (в сфере научных исследований, производства, хранения продукции и переработки сельскохозяйственной продукции)22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере научных исследований и разработки технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) | производственно-технологический | - реализация технологий производства продукции растениеводства;- реализация технологий производства продукции животноводства;- реализация технологий производства плодоовощной продукции;- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственнойпродукции;- реализация технологий переработки продукции растениеводства;- реализация технологий переработки продукции животноводства;- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;- эффективное использование материальных ресурсов при производстве,хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов егопереработки | сельскохозяйственные культуры и животные;технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственнойпродукции;оборудование перерабатывающих производств;сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции. |
| 13 Сельское хозяйство (в сфере научных исследований, производства, хранения продукции и переработки сельскохозяйственной продукции)22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере научных исследований и разработки технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) | научно-исследовательский | - сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологийпроизводства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;- проведение научных исследований в области производства и переработкисельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их пообщепринятым методикам;- статистическая обработка результатов экспериментов, формулированиевыводов и предложений |

3.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ В ХОДЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП, приведён в таблице 2.

Таблица 2

Перечень универсальных компетенций, установленных программой

бакалавриата

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИДК) | Результаты обучения соотнесенные с ИДК |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК1.1 Осуществляет мониторинг и поиск информации в области профессиональной деятельностиУК1.2 Работает с достоверными источниками информации УК1.3 Критически анализирует и обобщает информацию для решения поставленных задач, применяя теоретические и эмпирические, количественные и качественные методы, системный подходУК1.4 Оценивая процессы и результаты, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы и точку зренияУК1.5 Готовит справочные и информационно-аналитические материалы, предлагает варианты решения поставленных задач | **Знает:**-основные источники информации в области профессиональной деятельности-основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления материала-методы обработки информации с использованием современных технических средств коммуникации и связи, компьютеров-способы и методы оценки, теорию аргументации-теоретические и эмпирические методы-количественные и качественные методы-основные определения системного подхода**Умеет:**-определять достоверные источники для поиска информации в области профессиональной деятельности-находить и анализировать необходимую для решения профессиональных задач информацию с использованием современных технических средств коммуникации и связи, компьютеров-применять теоретические и эмпирические методы-применять количественные и качественные методы -обобщать информацию, формировать суждения и аргументировать выводы-формировать собственное мнение и точку зрения-логично и последовательно излагать профессиональную информацию в табличной, графической, текстовой формах |
| 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 | УК2.1 При разработке и реализации проекта руководствуется Законодательством РФ, иными нормативными правовыми актами, методическими документами, регламентирующими профессиональную деятельностьУК2.2 При разработке проекта определяет цель(и), перечень задач и связи между нимиУК2.3 Предлагает оптимальные способы (методы) решения поставленных в проекте задач и ожидаемые результаты; оценивает способы (методы) и результаты на соответствие цели проектаУК2.4 При реализации проекта корректирует способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограниченийУК2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования | **Знает:**-Законодательство РФ, нормативно-правовые акты и методические документы в области профессиональной деятельности-процесс целеполагания -виды проектов-основные принципы, технологии разработки и реализации проекта**Умеет:**-интерпретировать и применять законодательные нормы в области профессиональной деятельности-ставить цель, формулировать задачи, решение которых способствует достижению цели-определять оптимальные способы (методы) для реализации проекта, ожидаемые результаты.-вносить необходимые изменения в процессе реализации проекта с учетом ресурсов и ограничений-оценивать и представлять результаты проекта |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК3.1 Признает эффективность командной работы, определяет свою роль, несет ответственность за результатУК3.2 Обменивается информацией, предоставляет результаты работы и согласовывает свою деятельность с заинтересованными сторонамиУК3.3 Строит продуктивное взаимодействие с потребителями, партнерами и другими заинтересованными сторонами – представителями разных культур, соблюдая этико-культурные нормы и установленные правила УК3.4 С учетом своей роли планирует, распределяет, организует, выполняет, координирует, контролирует и оценивает работуУК3.5 Применяет знания психологии в работе с группой, потребителями, партнерами и другими заинтересованными сторонами | **Знает:**- сущность и формы социальных взаимодействий и отношений; природу социальных процессов, возникновения специфических интересов социальных общностей и групп; -социальную структуру личности как субъекта социального действия и социального взаимодействия; статусно-ролевую концепцию личности; -процесс и этапы социализации личности; механизм действия социального контроля;- основные понятия социально- психологических особенностей развития личности; социально- психологических характеристик групп; типичные психологические процессы в социальных группах- социально-психологические закономерности межличностного и межгруппового восприятия и взаимодействия,- основные модели реализации профессионального развития личности в организационных условиях **Умеет:**- способен к социальному взаимодействию- предлагать варианты возможных путей согласования личных и организационных интересов, прогнозировать последствия этого типа решений для обеих сторон;- работать в малой группе (команде), организовывать взаимодействий с членами группы (команды), распределять обязанности, совершенствовать механизмы групповой работы;-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности-определять и продуктивно реализовывать свою роль в команде-с учетом своей роли планировать, распределять, организовывать, координировать, контролировать и оценивать собственную работу |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК4.1 Выбирает стиль общения и язык жестов в процессе межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии с учетом цели и условий общенияУК4.2 Ведет деловую документацию в области профессиональной деятельности на русском языке с учетом норм русского языка и современных требований к оформлению документовУК4.3 Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык в целях расширения профессиональной информацииУК4.4 Публично выступает на русском языке (доклады, презентации, совещания, переговоры), строит свое выступление в соответствии с аудиторией и целью с учетом деловой этики и культурных нормУК4.5 Устно обсуждает результаты своей деятельности и профессиональные вопросы на иностранном языке с учетом деловой этики и культурных норм | **Знает**:-средства и современные нормы русского языка-средства и современные нормы иностранного языка-стили, виды и средства общения на русском языке-стили, виды и средства общения на иностранном языке-понятие коммуникации в деловом взаимодействии, в том числе с представителями различных культур-требования к формату деловой документации и документообороту в области профессиональной деятельности-деловую этику, понятие культурной нормы и культурных ценностей**Умеет**:-интерпретировать информацию в области профессиональной деятельности из русскоязычных источников --интерпретировать информацию в области профессиональной деятельности из иноязычных источников -грамотно составлять и оформлять деловую документацию на русском языке-готовить доклады, презентации, выступления по теме на русском языке в соответствии с аудиторией и целью-строить высказывания о результатах своей деятельности и по профессиональным вопросам на иностранном языке-следовать этико-культурным и языковым нормам в деловой коммуникации, в том числе с представителями различных культур |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК5.1 Признает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных системУК5.2 Толерантно воспринимает межкультурное разнообразие, исходя из социально-исторического, этического и философского контекстовУК5.3 Предлагает решение конфликтных (проблемных) ситуаций, возникающих на основе межкультурных противоречийУК5.4 Анализирует конфликтные ситуации в целях их профилактики и прогнозирования, опираясь на культурно-психологические особенности оппонентов, историческое и философское знаниеУК5.5Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициямУК-5.6Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных группУК-5.7Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знания этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мираУК-5.8 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера | **Знает:**-понятие культурного разнообразия, его значимость в профессиональном взаимодействии-события, этапы, закономерности и процессы исторического развития общества -факты культуры, конфессиональные особенности для личного понимания и интерпретации профессионального взаимодействия- этические (эстетические) и культурные нормы- понятия философии как основы мыслительной деятельности для рационального познания мира и бытия, интерпретации событий-теорию социально-политических конфликтов (сущность и причины)-теорию личностных конфликтов-закономерности, этапы, события и процессы культурно-исторического развития общества-культурные особенности и традиции различных социальных групп- этапы исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира-фундаментальные ценностные принципы и ориентиры российской цивилизации**Умеет:**-интерпретировать ситуации межкультурного взаимодействия в культурно-историческом контексте-строить суждения и умозаключения на основе философского знания-толерантно относиться к межкультурному разнообразию-соблюдать нормы профессиональной этики- анализировать и способствовать предупреждению и разрешению конфликтных ситуаций-адекватно воспринимать социальные и культурные различия, толерантно, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям-находить и использовать для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях разных социальных групп-проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям-сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию, формировать аргументированные суждения, решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК6.1 Осуществляет планирование, оценивает сроки выполнения и трудоемкость выполняемых работ УК6.2 Несет индивидуальную ответственность за эффективное и качественное выполнение своей работыУК6.3 Определяет направления личностного развития и профессионального ростаУК6.4 Выстраивает траекторию личностного развития и профессионального роста на основе принципов образования в течение всей жизни; строит профессиональную карьеруУК 6.5 Применяет принципы тайм-менеджмента для обеспечения личной эффективности | **Знает**:-основные подходы и направления в области профессиональной ориентации, профессионального самоопределения-способы и методы планирования и оценки работы-понятия личностного развития, концепции саморазвития, личностного роста в психологии-понятия профессиональной карьеры, успеха в профессиональной деятельности- принципы образования в течение всей жизни- процессы и технологии в управлении временем, повышении эффективности его использования **Умеет**:-проводить отбор направлений саморазвития в соответствии с личностными целями-планировать и организовывать свою деятельность-разрабатывать мероприятия и формировать предметно-пространственную среду, обеспечивающую условия саморазвития |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК7.1 Поддерживает должный уровень физической формы путем занятий физической культурой (спортом)УК7.2 Поддерживает должный уровень физической формы, придерживаясь требований санитарии и гигиены, индивидуальной и профессиональной, здорового образа жизни | **Знает**:- теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни;- технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время;- способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности;- методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.**Умеет**:- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;-использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей;- осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда;- самостоятельно развивать и поддерживать физические качества. |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК8.1 Выполняет требования охраны труда, санитарии и гигиены, пожарной безопасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития обществаУК8.2 Готов к индивидуальной защите и оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтахУК8.3 Выполняет внутренний трудовой порядок | **Знает:**-нормативные документы и требования охраны труда, санитарии и гигиены в области профессиональной деятельности-нормативные документы и требования пожарной безопасности-перечень мероприятий и порядок действий при оказании первой помощи-понятие внутреннего трудового порядка**Умеет**:-контролировать санитарно-гигиенические условия внутренней профессиональной среды-оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях-выполнять правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья в процессе трудовой деятельности-следовать трудовому распорядку в профессиональной деятельности |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономикеУК 9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски | **Знает:**- основы экономики и экономической деятельности, методы и инструменты экономического и финансового планирования;ценностное содержание экономической культуры и ее формирование на уровне государстваосновы финансовой грамотности, как экономической категории;базовую финансовую и экономическую терминологию**Умеет:**- формировать экономическую позицию в обществе;- анализировать возможности прибыльного размещения временно свободных денежных средств частных лиц с целью сбережения и накопления;- применять методы экономического и финансового планирования, используя финансовые инструменты для повышения собственного благополучия |
| Гражданская позиция | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК10.1 Формирует гражданскую позицию посредством квалификации коррупционного поведения, терроризма и экстремизма и противодействия этим явлениям в профессиональной деятельности | **Знает:**- понятия коррупции, терроризма и экстремизма, причины появления, формы проявления;- права и обязанности человека и правила правомерного поведения; - признаки коррупционного поведения; - основные нормативные правовые акты по противодействию коррупции, терроризму и экстремизму;- способы противодействия коррупционному поведению, терроризму и экстремизму;- способы формирования нетерпимости к коррупционному поведению, терроризму и экстремизму;**Умеет:**- делать оценку событиям и действиям, связанным с коррупционным поведением, терроризмом и экстремизмом;- выстраивать свою жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной справедливости;- противодействовать и пресекать различные проявления коррупции, терроризма и экстремизма в поведении людей;- организовывать и проводить мероприятия по формированию гражданской позиции и предотвращениякоррупции, терроризма и экстремизма в обществе |

Перечень общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП, приведён в таблице 3.

Таблица 3

Перечень общепрофессиональных компетенций, установленных программой

бакалавриата

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИДК) | Результаты обучения соотнесенные с ИДК |
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин,необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственнойпродукции; | **Знает**:* физические, реологические, теплофизические закономерности, происходящие при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции
* химические, биохимические закономерности, происходящие при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции
* основные принципы морфологии и физиологии животного организма для решения задач производства, переработки продукции животноводства
* математические законы, методы математического описания и анализа технологических процессов производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
* основные закономерности микробиологии, биотехнологии, используемые в производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции
* основные законы физиологии растений, потребности растений в элементах питания и условиях произрастания, а также влияние почвенно-климатических условий на продуктивность сельскохозяйственных культур
* основные законы и методы аналитической химии

**Умеет**:* использовать основные физические, реологические, теплофизические законы для решения профессиональных вопросов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оценивать физические, теплофизические параметры в технологических процессах
* использовать основные химические, биохимические законы для решения профессиональных вопросов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оценивать химические, биохимические параметры в технологических процессах
* оценивать морфологические, физиологические показатели для использования в животноводстве и переработке продукции животноводства
* квалифицированно, на глубокой научной основе рассчитывать и оценивать технологические процессы производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
* применять микробиологические и биотехнологические методы при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции; оценивать микробиологические, биотехнологические параметры в технологических процессах
* применять знания о физиологических особенностях растений, процессах, протекающих в почвах и почвенно - климатических условиях в технологических процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
* применять законы и физико-химические методы для оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
 |
| ОПК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства,переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | **Знает**: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции**Умеет:** анализировать информацию, проводить расчеты основных технологических параметров производства и переработки сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий |
| ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Демонстрирует знания нормативных документов, норм и регламентов проведения работ в области производства,переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | **Знает**: методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовый продукции из сельскохозяйственного сырья**Умеет**: проводить анализ качества и безопасности производства продуктов питания на соответствие требованиям технических регламентов стандартов и прочей нормативной документации |
| ОПК-2.2. Оформляет специальную документацию с учетом требований нормативно-правовых актов для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | **Знает**: нормативно-правовые акты в области сельского хозяйства, правила оформления специальной документации**Умеет**: "вести учетно-отчетную документацию по производству сельскохозяйственной продукции. Составлять заявки на приобретение сырья и материалов для производства,переработки и хранения сельскохозяйственной продукции" |
| ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | **Знает**: требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству, переработке и хранению сельскохозяйственного сырья**Умеет**: применять знания нормативных документов по охране труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству, переработке и хранению сельскохозяйственного сырья |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции | **Знает**: современные методы, технологические схемы, оборудование производств сельскохозяйственной продукции**Умеет**: применять и обосновывать реализацию современных технологий в производства сельскохозяйственной продукции |
| ОПК-4.2. Применяет знания ботанических и биологических особенностей сельскохозяйственных культур для организации возделывания, уборки урожая, закладки на хранение и переработки продукции растениеводства | **Знает**: методы определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур**Умеет**:определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур  |
| ОПК-4.3. Разрабатывает системы мероприятий по производству растениеводческой продукции | **Знает**: * ботанические и биологические особенности сельскохозяйственных культур и их сортов, сортовую агротехнику возделывания;
* зональные системы земледелия;
* принципов механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства и животноводства;

**Умеет**: * распознавать сорта растений, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве, определять готовности культур к уборке и различным видам переработки;
* разрабатывать схемы севооборота, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия
* разрабатывать системы мероприятий по механизации и автоматизации процессов растениеводства и животноводства;
 |
| ОПК-4.4. Применяет знания о биологических особенностях сельскохозяйственных животных для эффективного производства продукции животноводства | **Знает**: основные типы и виды сельскохозяйственных животных и их биологических особенностейУмеет: оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве |
| ОПК-4.5. Применяет знания о кормах и кормлении сельскохозяйственных животных | **Знает**:* технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях
* технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях

**Умеет**:* оценивать количественные и качественные показатели кормов
* использовать современные технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях
 |
| ОПК-4.6. Обосновывает и реализует современные технологии производства животноводческой продукции | **Знает**: технологии производства продукции животноводства**Умеет**: реализовывать технологии производства продукции животноводства; |
| ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ОПК-5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства | **Знает**:* методы проведения научных исследований в сфере сельскохозяйственного производства
* методологию научных исследований
* методы химии и биохимии для проведения научных исследований
* методы аналитической химии для проведения научных исследований
* **Умеет**:
* организовывать научные исследования в сфере сельскохозяйственного производства
* планировать и проводить полевые и производственные опыты
* планировать и проводить научные исследования в области пищевого производства с применением химических и биохимических методов
* планировать и проводить научные исследования в области пищевого производства с применением физико-химических методов
 |
| ОПК-5.2. Использует методы статистической обработки экспериментальных данных в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства | **Знает**: - методы статистической обработки экспериментальных данных;- методы статистической обработки экспериментальных данных химических и биохимических экспериментов**Умеет**:- обобщать и статистически обрабатывать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения; - обрабатывать данные химических и биохимических экспериментов в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции |
| ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | ОПК-6.1 определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства | **Знает**: основные экономические законы развития сельскохозяйственного производстваУмеет: оценивать экономическую эффективность производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции |
| ОПК-6.2 демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства | **Знает**: методы и средства определения экономической эффективности**Умеет:** применять базовые знания экономики в профессиональной деятельности |
| ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-7.1 делает обоснованный выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | **Знает:**-современные программные продукты - особенности применения современных информационных технологий**Умеет:**- выбрать соответствующий программный продукт - применять современные информационные технологии для эффективной работы  |
| ОПК-7.2 применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности | **Знает:**- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства **Умеет:**- применять различные методики исследования пищевых продуктов;- использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения профессиональных задач |

Перечень профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП, приведён в таблице 4.

Таблица 4

Перечень профессиональных компетенций, соотнесенных с характеристиками профессиональной деятельности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задача ПД | Объект или область знания | Код и наименованиепрофессиональнойкомпетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИДК) | Результаты обучения соотнесенные с ИДК | Основание |
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический |
| Реализация технологий переработки продукции растениеводства.Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов егопереработки.Обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственнойпродукции.Эффективное использование материальных ресурсов при производстве,хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. | Сельскохозяйственные культуры и животные.Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственнойпродукции.Оборудование перерабатывающих производств.Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции. | ПК-1 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства | ПК-1.1. Реализует технологии производства продукции растениеводстваПК-1.2 Реализует технологии производства плодов и овощейПК-1.3 Обосновывает технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур с учетом климатических и экологических факторов | **Знает**-научные основы защиты растений от вредных организмов – сорных растений, возбудителей болезней и вредителей;-группы пестицидов, нормативы и регламенты их применения;-способы разработки схемы севооборота, технологий обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;- технологии производства продукции растениеводства;- основы защиты плодовых и овощных культур от вредных организмов – сорных растений, возбудителей болезней и вредителей;-группы пестицидов, нормативы и регламенты их применения;-методы определения факторов регулирования роста и развития плодовых и овощных культур;- принципы, методы и технологии производства плодов и овощей;- требования государственных стандартов к качеству плодоовощной продукции;- обоснования технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур с учетом климатических и экологических факторов.**Умеет**: -разрабатывать системы защиты сельскохозяйственных культур;-разрабатывать схемы севооборотов, обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия- реализовывать технологии производства продукции растениеводства;- разрабатывать системы защиты плодовых и овощных культур;- оценивать факторы регулирования роста и развития плодовых и овощных культур;- реализовать технологии производства плодовых и овощных культур;- обосновать технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур с учетом климатических и экологических факторов. | 13.017 Агроном |
| ПК-2 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства | ПК-2.1 Реализует технологии производства продукции животноводства | **Знает**: -климатические и экологические основы возделывания сельскохозяйственных культур;-технологий возделывания сельскохозяйственных культур;- технологии первичной обработки и хранения животноводческого сырья и продуктов его переработки;- технологии производства продукции животноводства;**Умеет**: -обосновывать технологические приёмы возделывания сельскохозяйственных культур с учётом климатических и экологических факторов;- определять режимы хранения животноводческого сырья и продуктов его переработки, оценивать их эффективность, рассчитывать технические параметры первичной обработки и хранения животноводческой продукции;- реализовывать технологии производства продукции животноводства | 13.017 Агроном22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» |
| ПК-3 Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства | ПК-3.1. Обосновывает наиболее рациональные режимы хранения продукции растениеводстваПК-3.2. Реализует технологии переработки продукции растениеводства переработки продукции растениеводства | **Знает**- основных видов сооружений и оборудования для хранения продукции растениеводства;- технологии хранения продукции растениеводства;- технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства;- оборудование и системы автоматизации переработки продукции растениеводства;- процессы и аппараты, применяемые в технологиях переработки продукции растениеводства;- основ теоретической и экспериментальной реологии пищевых масс растительного происхождения с целью контроля технологических процессов;- принципов реализации технологий переработки продукции растениеводства;- технологии переработки продукции растениеводства.**Умеет**: - обосновывать и реализовывать современные технологии хранения продукции растениеводства;- реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства;- обосновывать выбор оборудования и систем автоматизации переработки продукции растениеводства;- обосновывать применение процессов и аппаратов в технологиях переработки продукции растениеводства;- выполнять технологические расчеты по реологическим показателям для обоснования процессов переработки продукции растениеводства;- реализовать технологии переработки продукции растениеводства;- реализовывать технологии и обосновывать рациональные режимы хранения продукции растениеводства;- Обоснованно реализовать технологии переработки продукции растениеводства. | 13.017 «Агроном»22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» |
|  |  | ПК-4. Способен реализовывать технологии хранения и переработки плодоовощной продукции | ПК-4.1. Обосновывает наиболее рациональные режимы хранения продукции плодоводства и овощеводстваПК-4.2. Реализует технологии переработки плодоовощной продукции | **Знает**- основных видов сооружений и оборудования для хранения плодоовощной продукции;- технологии хранения и переработки продукции плодоводства и овощеводства;- технологию производства, хранения и переработки плодов и овощей;- оборудование и системы автоматизации переработки плодоовощной продукции;- процессы и аппараты, применяемые в технологиях переработки плодоовощной продукции;- основ теоретической и экспериментальной реологии плодоовощных пищевых масс с целью контроля технологических процессов;- принципов реализации технологий переработки плодоовощной продукции;- процессы, происходящие при переработке продукции плодоводства и овощеводства.**Умеет**: - обосновывать и реализовывать современные технологии хранения плодоовощной продукции;- реализовывать наиболее рациональные режимы хранения плодов и овощей;- реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей;- обосновывать выбор оборудования и систем автоматизации переработки плодоовощной продукции;- обосновывать применение процессов и аппаратов в технологиях переработки плодоовощной продукции;- выполнять технологические расчеты по реологическим показателям для обоснования процессов переработки плодоовощной продукции;- реализовать технологии переработки плодоовощной продукции;- Реализовывать технологии переработки плодоовощной продукции. | 13.017 «Агроном»22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» |
|  |  | ПК-5. Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства | ПК-5.1. Обосновывает наиболее рациональные режимы хранения продукции животноводстваПК-5.2. Реализует технологии переработки продукции животноводства | **Знает**- принципы технологии хранения продукции животноводства;- режимы хранения продукции животноводства; - основных видов сооружений и оборудования для хранения животноводческой продукции;- технологию производства, хранения и переработки продукции животноводства;- технологии переработки продукции животноводства;- оборудование и системы автоматизации переработки продукции животноводства;- процессы и аппараты, применяемые в технологиях переработки продукции животноводства;- основ теоретической и экспериментальной реологии пищевых масс животного происхождения с целью контроля технологических процессов;- принципов реализации технологий переработки продукции животноводства.**Умеет**: - обосновывать наиболее рациональные режимы хранения продукции животноводства;- обосновывать и реализовывать современные технологии хранения животноводческой продукции;- реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства; - реализовать технологии переработки продукции животноводства; - обосновывать выбор оборудования и систем автоматизации переработки продукции животноводства;- обосновывать применение процессов и аппаратов в технологиях переработки продукции животноводства;- выполнять технологические расчеты по реологическим показателям для обоснования процессов переработки продукции животноводства;- реализовать технологии переработки продукции животноводства. | 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» |
|  |  | ПК-6. Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | ПК 6.1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | **Знает**- методов анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;- основы организации технохимического контроля на перерабатывающих предприятиях;- основные нормативные показатели и требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции;**Умеет**: - анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;- квалифицированно осуществлять технохимический контроль качества сельскохозяйственной продукции;- применять действующую нормативно-техническую документацию для определения качества и контролируемых параметров сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; | 13.017 «Агроном»22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский |
| Сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологийпроизводства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.Проведение научных исследований в области производства и переработкисельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их пообщепринятым методикам.Статистическая обработка результатов экспериментов, формулированиевыводов и предложений | Сельскохозяйственные культуры и животные.Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственнойПродукции.Оборудование перерабатывающих производств;сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции. | ПК-7 Способен применять современные методы научных исследований в области профессиональной деятельности | ПК 7.1 Применяет знания методологии теоретических и прикладных научных исследований в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукцииПК 7.2 Проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций | **Знает**: - Методов прикладных исследований в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;- методик проведения экспериментов;- методик обработки экспериментальных данных.**Умеет**: - Применять знания методологии теоретических и прикладных научных исследований в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;- Проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;- составлять описания проводимых исследований;- подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций. | 13.017 «Агроном»22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» |

1. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен проводится по дисциплинам основной профессиональной образовательной программы, формирующие компетенции, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников: «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Производство продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Производство продукции животноводства», «Технология производства, переработки и хранения плодов и овощей», «Основы научных исследований в агрономии», «Технология разработки стандартов и нормативной документации».

4.1 Экзаменационные материалы Государственного экзамена

Разрабатываемые экзаменационные материалы отражают содержание проверяемых теоретических знаний и практических умений и навыков, формируемых компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, рабочими программами дисциплин, выносимых на ГЭ, охватывают их наиболее актуальные разделы и темы.

* + 1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен для проверки степени сформированности компетенций

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дисциплина | Вопросы к ГЭ | Формируемые компетенции | Код индикатора |
| 1 | Технология разработки стандартов и нормативной документации | 1. Принципы технического регулирования. Функции Национального органа РФ по стандартизации и технических комитетов по стандартизации. Документы в области стандартизации.
2. Основные этапы разработки стандартов. Структура стандартов. Сфера распространения стандартов.
3. Технический регламент: определение, назначение, принятие, структура. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
4. Национальные стандарты, порядок разработки и утверждения. Виды и категории национальных стандартов. Стадии разработки национальных стандартов. Отмена национальных стандартов. Структура и содержание национального стандарта на продукцию.
5. Экспертиза национальных стандартов. Когда проводится, виды экспертиз. Принципы организации и проведения экспертизы. Требования к экспертам по стандартизации. Метрологическая экспертиза.
6. Стандарты организаций - правила разработки и утверждения. Объекты стандартов организации. Система стандартов организации.
 | ОПК-2 | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| 2 | Производство продукции животноводства | 1. Технология интенсивного выращивания молодняка на мясо. Выращивание, доращивание и откорм. Нагул мясного скота. Использование естественных и культурных пастбищ
2. Технология производства овчин и их первичная обработка. Кожевенные, меховые и шубные овчины. Их характеристика. Организация стрижки овец. Пороки шерсти и меры борьбы с ними
3. Технология производства яиц. Сбор, сортировка, упаковка яиц. Производство яйцепродуктов (меланж, яичный порошок).
4. Особенности содержания, ухода за пчелами и получение продукции пчеловодства. Характеристика биологических особенностей пчел и основных видов продукции (мёда, воска и др.)
5. Особенности содержания, кормления и выращивания, пушных зверей. Характеристика биологических особенностей пушных зверей: лисицы, соболя, нутрии, кролика
 | ПК2 | ПК-2.1 |
| 3 | Производство продукции растениеводства | 1. Технология производства крупы. Общие принципы подготовки зерна к переработке. Технологические процессы отделения ядра от оболочек; основное оборудование крупяного производства. Особенности технологии производства отдельных видов круп
2. Производство растительных масел. Виды масличного сырья. Технологическая характеристика основных процессов производства масел. Методы очистки. Характеристика масел, получаемых на разных стадиях рафинации. Требования к качеству растительных масел. Условия хранения масел. Характеристика отходов производства и рафинации масел
3. Озимые зерновые культуры. Значение, районы возделывания, урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
4. Яровые зерновые культуры. Значение, районы возделывания, урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
5. Крупяные культуры. Значение, районы возделывания, урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
6. Зернобобовые культуры. Значение, районы возделывания, урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
7. Клубнеплоды и корнеплоды. Значение, районы возделывания, урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
8. Лубоволокнистые прядильные культуры. Значение, районы возделывания. урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
9. Масличные некапустные культуры. Значение, районы возделывания. урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
 | ПК-1 | ПК-1.1 |
| 4 | Технология хранения и переработки продукции растениеводства | 1. Характеристика принципов хранения (консервирования) сельскохозяйственной продукции. Перспективные направления в области развития принципов и техники хранения
2. Зерновая масса как объект хранения. Общая характеристика зерновой массы и ее свойств (физических, сорбционных, теплофизических, физиологических). Микрофлора зерновой массы. Вредители хлебных запасов. Самосогревание зерновых масс. Требования к качеству зерновой массы
3. Характеристика плодоовощной продукции как объекта хранения. Физиологические, биохимические, микробиологические процессы, протекающие в плодах и овощах при хранении. Факторы, влияющие на качество и лежкость. Режимы и способы хранения. Нормы естественной убыли
4. Технология переработки зерна в муку. Характеристика зерна как объекта переработки. Виды вырабатываемой муки. Технологические схемы подготовки зерна к помолу. Формирование помольных партий зерна. Процессы измельчения зерна. Виды помолов. Формирование сортов муки
5. Переработка сои. Виды Переработка сои. Виды соевых продуктов и их использование в пищевой промышленности. Технология получения из зерен сои молока, творога, сыра, безалкогольных белковых напитков
6. Виды соевых продуктов и их использование в пищевой промышленности. Технологическая схема выделения из сои белкового изолята и приготовление текстурированных продуктов - аналогов мяса.
 | ПК-3 | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| 5 | Технология хранения и переработки продукции животноводства | 1. Технология питьевого молока и сливок. Классификация готовой продукции. Требования к качеству сырья и готовой продукции
2. Технология производства сливочного масла. Классификация масла. Требования, предъявляемые к качеству молока и сливок, используемых в маслоделии. Производство масла разными методами (сбивания и преобразования сливок). Оценка качества масла. Пороки, их характеристика
3. Технология производства сыра. Классификация и характеристика сыров. Требования, предъявляемые к качеству молока в сыроделии. Общая технологическая схема производства сыра. Факторы и условия процесса созревания. Уход за сыром во время созревания и подготовка к реализации. Оценка качества сыров. Пороки сыров и способы их устранения
4. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение. Консервирование мяса низкой и высокой температурой. Факторы, влияющие на изменения в мясе. Консервирование посолом
5. Охлаждение мяса. Способы, условия и их оценка. Мероприятия по увеличению сроков хранения охлажденного мяса. Изменения в мясе при охлаждении. Нормы естественной убыли. Мероприятия по уменьшению потерь
6. Замораживание мяса. Способы и их оценка. Изменения в мясе при охлаждении и замораживании. Нормы естественной убыли. Мероприятия по уменьшению потерь
7. Технология кисломолочных продуктов. Классификация кисломолочных продуктов. Требования к сырью и готовой продукции
8. Технология сметаны: ассортимент, характеристика, особенности технологии отдельных видов. Пороки сметаны.
9. Технология производства творога. Способы выработки творога. Пороки творога.
10. Принципы и способы консервирования молока. Виды молочных консервов. Общая технология получения молочных консервов. Сгущенные молочные консервы с сахаром. Сгущенные молочные консервы без сахара. Сухие молочные продукты.
11. Технологические процессы производства вареных колбас, сосисок, сарделек и мясных хлебов.
12. Технологические процессы производства вареных и варено-копченых продуктов из свинины. Требования к качеству колбасных изделий. Санитарная оценка колбасных изделий. Режимы и сроки хранения колбасных изделий.
13. Технология продуктов, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд из различных видов мяса животных и птицы. Особенности технологических процессов при производстве готовых к употреблению продуктов и полуфабрикатов.
 | ПК-5 | ПК-5.1; ПК-5.2 |
| 6 | Технология переработки и хранения плодов и овощей | 1. Плодовый сад. Закладка плодового сада и содержание почвы в садах. Обрезка садовых растений. Основные признаки минерального голодания садовых растений. Влияние видов удобрений и сроков их внесения на товарные и сырьевые качества плодов. Влияние орошения на товарные качества и лёжкость плодов
2. Овощеводство. Особенности биологии роста и развития овощных растений. Размножение овощных растений. Значение и сущность рассадного метода. Биологические особенности и технология возделывания культур в открытом грунте. Технология производства овощей в защищенном грунте
3. Капустные овощные культуры. Значение, районы возделывания, урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
4. Луковые овощные культуры. Значение, районы возделывания, урожайность. Биологическая характеристика. Технологии возделывания
 | ПК-4 | ПК-4.1; ПК-4.2 |
| 7 | Основы научных исследований в агрономии | 1. Сущность и принципы научного исследования. Общая классификация видов научной деятельности. Фундаментальные и прикладные исследования, взаимодействие между ними.
2. Методология научных исследований: гипотеза, эксперимент, наблюдения, анализ, синтез, системность, моделирование, теория, внедрение.
3. Условия проведения опытов. Пути повышения точности и достоверности опытов. Классификация методов размещения вариантов опытов. Случайное (рендомизированное) размещение. Стандартное и систематическое размещение.
4. Методы теоретических и эмпирических исследований. Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем. Общая классификация научных исследований. Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР).
5. Применение методов информатики для создания эффективных информационных систем как основы для автоматизации научных исследований, проектирования, технологических процессов. Информационные системы. Системы научной коммуникации. Информационные продукты и технологии, базы и банки данных. Информационные сети.
6. Статистические методы обработки результатов экспериментов в сфере сельскохозяйственных исследований
7. Государственная система научно-технической информации. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Научно-техническая патентная информация. Проведение патентных исследований. Описание и формула изобретения.
 | УК-1; ОПК-5; ОПК-7 | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-7 .1; ПК-7 .2 |

4.1.2. Перечень профессиональных задач, на основе которых разработаны практико-ориентированные ситуационные задания билета.

* реализация технологий производства продукции растениеводства;
* реализация технологий производства продукции животноводства;
* реализация технологий производства плодоовощной продукции;
* обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
* реализация технологий переработки продукции растениеводства;
* реализация технологий переработки продукции животноводства;
* реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
* эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
* организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
* сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
* проведение научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их по общепринятым методикам;
* статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

Ситуационное задание представляет собой практико-ориентированный кейс и основано на широком использовании межпредметных связей.

*Пример ситуационных заданий:*

Хозяйство имеет для продажи 200 т фабричной сахарной свеклы. После определения качества получены следующие данные: масса средней пробы до очистки 20,9 кг, масса средней пробы после очистки 18,4 кг, в пробе обнаружено зелёной массы 0,36 кг, подвяленных корнеплодов 0,73 кг, цветушных корнеплодов 0,18 кг, корнеплодов с крупными механическими повреждениями 0,41 кг, фактическая сахаристость 15,63 %. Принять базисную сахаристость 17,0 %, закупочную цену -400 руб./т.

Требуется:

1) оценить кондиционность партии,

2) рассчитать фактическую стоимость партии.

4.2. Структура экзаменационного билета со схемой ответа

Задания государственного экзамена направлены на выявление теоретических знаний и практических умений, необходимых для решения профессиональных задач и включают вопросы по дисциплинам, выносимых на ГЭ и ситуационное задание, связанное с профессиональной деятельностью выпускника.

Билеты для государственного экзамена разрабатываются кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, рассматриваются на заседании кафедры, одобряются Советом торгово-технологического факультета и утверждаются проректором по учебной работе.

Билеты составлены таким образом, что позволяют выявить профессиональную подготовленность выпускников по широкому кругу вопросов.

В каждом экзаменационном билете дается два вопроса и одно ситуационное задание:

Например:

– первый: по дисциплине «Технология разработки стандартов и нормативной документации», «Основы научных исследований в агрономии»

– второй: по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Производство продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки плодов и овощей», «Производство продукции животноводства»

– третий: Ситуационное задание.

*БИЛЕТ*

1. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Используемые корма и их значение в повышении продуктивности. Способы и техника доения. Первичная обработка и хранение молока
2. Режимы и способы хранения семенного и продовольственного картофеля. Нормы естественной убыли. Требования к качеству картофеля при закладке на длительное хранение. Факторы, влияющие на качество.
3. Ситуационная задача.

Мукомольным предприятием закуплено три партии зерна яровой пшеницы объемом 300, 300 и 200 тонн соответственно. Зерно всех приобретенных партий по органолептическим показателям соответствует требованиям стандарта В зерне не обнаружено живых вредителей, вредных примесей, однако имеется сорная и зерновая примеси на уровне 1,0; 1,5; 5,0% и 0,5; 1,5; 10,0% соответственно. Сорная примесь представлена семенами овсюга, проса и вьюнка полевого. Зерновая примесь в основном представлена неполноценными зернами основной культуры. Влажность зерна составила 16, 17 и 19% соответственно. Определение специальных показателей качества закупленного сырья показало, что стекловидность зерна пшеницы находится на уровне 52-60%, а количество сырой клейковины варьирует по партиям и составляет 16, 24 и 29% соответственно, качество клейковины соответствует второй группе.

1. Принять решение о возможности использования данных партий зерна для переработки в муку.
2. Перечислить мероприятия, необходимые для доведения сырья до оптимальных показателей качества
3. Рассчитать и составить помольную партию со средневзвешенным значением сырой клейковины 28%.
4. Перечислить процессы и особенности очистки поверхности зерна при проведении разных видов помолов.

При ответе на первый вопрос:

* раскрыть сущность системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды;
* указать роль кормов при формировании продуктивности молочных кормов в различные сезоны;
* обосновать выбор способов и техники доения;
* раскрыть значение первичной обработки и хранения молока.

При ответе на второй вопрос:

* следует пояснить разницу между семенным и продовольственным картофелем;
* рассмотреть факторы, влияющие на сохранность картофеля;
* охарактеризовать режимы и способы хранения семенного и продовольственного картофеля
* объяснить понятие «нормы естественной убыли» и указать способы её снижения;
* указать требования к качеству картофеля при закладке на длительное хранение.

При ответе на ситуационную задачу следует внимательно ознакомиться с условием, после чего ответить на поставленные вопросы.

4.3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Рекомендации по подготовке к государственному экзамену представлены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в СибУПК (утв. протоколом Ученого совета от 29 августа 2022 г. №1).

При подготовке к государственному экзамену обучающийся не менее чем за шесть месяцев знакомится с перечнем вопросов, вынесенных на государственный экзамен и списком рекомендуемой литературы.

Государственный экзамен (ГЭ) проводится после завершения освоения выпускником ОПОП в полном объёме в сроки ГИА, которые определяются учебным планом в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком университета на учебный год. Графики сдачи ГЭ разрабатываются торгово-технологическим деканатом, согласовываются с сектором учебной работы учебно-методического управления и утверждаются проректором по учебной работе не позднее чем за 30 дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания. Сразу после утверждения специалисты деканата информируют обучающихся о графике сдачи ГЭ. Оценка соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС осуществляется ГЭК по направлению 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*.

Экзамен проводится в форме устного ответа на вопросы экзаменационного билета. За отведенное для подготовки время студент должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время сдачи экзамена.

Время на подготовку ответов на экзаменационные вопросы не должно превышать 60 минут. Продолжительность ответа на экзамене – как правило, составляет 20 минут.

В процессе проведения государственного экзамена обучающийся получает индивидуальное экзаменационное задание, которое обучающийся, выбирает из предлагаемого набора заданий.

Индивидуальное задание ГЭ выполняет функцию контроля, обеспечивая формирование и представление результатов контроля (ответы на вопросы, решение ситуационной задачи). Конкретное индивидуальное экзаменационное задание формируется из перечня вопросов и задач государственного экзамена. Индивидуальное задание государственного экзамена включает два теоретических вопроса и одну ситуационную задачу. Перечень вопросов и типовых задач, выносимых на государственный экзамен, предоставляется обучающимся выпускающей кафедрой (кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции) в течение последнего семестра обучения не позднее, чем за один месяц до даты проведения экзамена согласно графику учебного процесса.

Отвечая на экзаменационные вопросы, необходимо придерживаться определенного плана ответа, который не позволит обучающемуся уйти в сторону от содержания поставленных вопросов. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Это означает, что студент вправе выбирать любую точку зрения по дискуссионной проблеме, но с условием достаточной аргументации своей позиции. Приветствуется, если обучающийся не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план.

К выступлению выпускника на государственном экзамене предъявляются следующие требования:

* ответ должен строго соответствовать объему вопросов билета;
* ответ должен полностью исчерпывать содержание вопросов билета;
* выступление на государственном экзамене должно соответствовать нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным, логичным.

Обучающийся должен быть готов и к дополнительным (уточняющим) вопросам, которые могут задать члены государственной экзаменационной комиссии.

Дополнительные вопросы задаются членами государственной комиссии в рамках билета и связаны, как правило, с неполным ответом. Уточняющие вопросы задаются, чтобы либо конкретизировать мысли обучающегося, либо чтобы он подкрепил те или иные теоретические положения практикой. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа обучающегося.

После объявления председателем ГЭК окончания опроса экзаменуемого, члены ГЭК проставляют в ведомости оценку за ответ экзаменуемого. По окончании собеседования выданные на подготовку листы возвращаются в комиссию и подлежат хранению до окончания работы ГЭК.

Результаты государственного экзамена оформляются протоколом (в соответствующей книге протоколов) на каждого экзаменующегося, который заполняется секретарем, подписывается председателем ГЭК и секретарем.

Результаты (оценки) государственного экзамена оглашаются в день его проведения. В день объявления результатов государственного экзамена может быть предусмотрена возможность проведения апелляции.

Оценка государственного экзамена заносится в зачетную книжку обучающегося, которая подписывается председателем и всеми членами ГЭК.

Оценка на ГЭ характеризует степень соответствия фактических результатов освоения образовательной программы выпускником планируемым результатам ее освоения – компетенциям, заданным ФГОС ВО и образовательной программой по направлению 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции* (изложены в п. 3 данной Программы)*.* Оценка на ГЭ определяет 4 уровня сформированности компетенций:

– «**отлично**» заслуживает экзаменуемый, демонстрирующий сформированность всех предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой компетенций;

– «**хорошо**» заслуживает экзаменуемый, демонстрирующий сформированность основных предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой компетенций, показавший систематический характер знаний и способный самостоятельно пополнять и обновлять их в процессе практической деятельности;

– «**удовлетворительно**» заслуживает экзаменуемый, демонстрирующий недостаточную сформированность предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой компетенций, обладающий необходимыми знаниями для преодоления затруднений и исправления неточностей под руководством преподавателя;

– «**неудовлетворительно**» выставляется экзаменуемому, демонстрирующему несформированность предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой компетенций.

Проведение ГИА с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) допускается в случаях объективной невозможности обучающегося лично присутствовать, в том числе в случае введения органами государственной власти особого режима ограничительных мер. Обучающийся должен сообщить в заявлении на имя ректора о необходимости прохождения ГИА с применением ДОТ. При введении органами государственной власти ограничительных мер решение о применении ДОТ принимает Университет.

ГИА с применением ДОТ проводится в режиме видеоконференции. Государственный экзамен также проводится в устной форме с обязательной идентификацией личности обучающегося путем предъявления паспорта. Ссылки на подключение в режиме видеоконференции секретарь ГИА рассылает до проведения государственного экзамена. Обучающиеся должны обеспечить наличие микрофона и веб-камеры. В день государственного экзамена обучающийся подключается к системе видеоконференции. Секретарь проводит идентификацию личности обучающегося, проверяет отсутствие посторонних и предметы на столе у обучающегося. Обучающиеся называют номер билета государственного экзамена, и секретарь высылает его через чат.

На подготовку отводится не более 1 академического часа. По истечении времени на подготовку обучающихся вызываются по списку. Обучающийся отвечает на вопросы билета и на дополнительные вопросы государственной комиссии.

Решение об оценках обучающихся ГЭК принимает решение на закрытом совещании. Председатель ГЭК объявляет результаты посредством видеоконференцсвязи.

4.4 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

4.4.1 Основная литература

*Основы научных исследований в агрономии*

1. Байбородова Л. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 221 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1.- Режим доступа: https://www. biblio-online
2. Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=924694>
3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 208 с.- ISBN 978-5-394-02518-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/ product/340857

*Производство продукции животноводства*

1. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для вузов / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475403>
2. Чикалев, А. И. Производство и переработка продукции животноводства : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. - 188 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-03-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1072103>
3. Бажов, Г. М. Племенное свиноводство : учебное пособие для вузов / Г. М. Бажов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11784-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475913

*Производство продукции растениеводства*

1. Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. канд. техн. наук В.Н. Солнцева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 383 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/16174. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=942793>
2. Растениеводство : учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков [и др.] ; под ред. Г.С. Посыпанова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 612 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=989595>
3. Растениеводство : учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=923815

*Технология разработки стандартов и нормативной документации*

1. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч.: учебник для академического бакалавриата / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 264 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05915-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437177>
2. Сергеев, А. Г.  Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03645-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470350>
3. Лифиц, И. М.  Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14208-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468066

*Технология переработки и хранения плодов и овощей*

1. Особенности питания и удобрения овощных культур и картофеля : учеб. пособие / В.В. Кидин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 202 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —- Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=929278>
2. Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции : учебник / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин, В.А. Милюткин [и др.] ; под ред. В.М. Зимнякова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 202 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; - Режим доступа: http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). —- Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=912394>
3. Технологии пищевых производств. Сушка сырья : учебное пособие для вузов / Г. И. Касьянов, Г. В. Семенов, В. А. Грицких, Т. Л. Троянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08302-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472032

*Технология хранения и переработки продукции животноводства*

1. Мурусидзе, Д. Н.  Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для вузов / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475403>
2. Царегородцева, Е. В.  Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13259-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476980>
3. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для академического бакалавриата / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 417 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430980

*Технология хранения и переработки продукции растениеводства*

1. Механизация растениеводства : учебник / под ред. В.Н. Солнцева. - М. : ИНФРА-М, 2018.- 383 с.- (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http:// znanium.com/go.php?id=942793
2. Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции : учебник / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин, В.А. Милюткин [и др.] ; под ред. В.М. Зимнякова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 202 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; - Режим доступа: http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook\_59d71bf919ed60.44911677. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=973390>
3. Растениеводство : учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/ .php?id=923815

4.4.2 Дополнительная литература

*Основы научных исследований в агрономии*

1. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7.
2. Основы научных исследований: Учебное пособие / Сафронова Т.Н., Тимофеева А.М., Камоза Т.Л. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 168 с.: ISBN 978-5-7638-3428-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=967591>
3. Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие / Козлов А.Ю., Мхитарян В.С., Шишов В.Ф. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-004579-5

*Производство продукции животноводства*

1. Производство и переработка продукции животноводства : Учебник / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. – М.: КУРС : ИНФРА-М, 2017. – 188 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/go. php?id=780077
2. Сидоренко О.Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник / О.Д. Сидоренко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 164 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21305. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=553314>
3. Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции : учебник / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин, В.А. Милюткин [и др.] ; под ред. В.М. Зимнякова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 202 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; - Режим доступа: http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook\_59d71bf919ed60.44911677. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=912394>
4. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для академического бакалавриата / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 417 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430980>
5. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05919-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437794>
6. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05918-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437543

*Производство продукции растениеводства*

1. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатьев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с.: 60x88 1/16. - (ВО: Бакалавриат) (О) ISBN 978-5-16-010233-7, 1000 экз.
2. Растениеводство - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 608 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011564-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=536006>
3. Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие / Ефремова Е.Н., Карпачева Е.А. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 148 с.
4. Федоренко, В. Ф. Мировые тенденции технологического развития производства овощей в защищенном грунте / В. Ф. Федоренко, Л. М. Колчина, И. С. Горячева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". — 199 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11464-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7367-1150-5 (ФГБНУ "Росинформагротех"). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445330>
5. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". — 199 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11425-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7367-1092-8 (ФГБНУ "Росинформагротех"). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/445276

*Технология разработки стандартов и нормативной документации*

1. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости : учеб. пособие / В.Д. Мочалов, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. — 2-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).— www.dx.doi.org/10.12737/textbook\_5a40aec22da5b7.51406662. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=953380>
2. Основы метрологии, сертификации и стандартизации : учеб. пособие / Д.Д. Грибанов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 127 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=966821>
3. Бессонова, Л. П.  Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения : учебник и практикум для вузов / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова ; под редакцией Л. П. Бессоновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12031-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471172

*Технология переработки и хранения плодов и овощей*

1. Технологии пищевых производств. Сушка сырья: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Касьянов, Г. В. Семенов, В. А. Грицких, Т. Л. Троянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04515-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438392>.
2. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность : учебник / И.Э. Цапалова, О.В. Голуб, М.Д. Губина [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 463 с., [4] л. ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; - Режим доступа: http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21608. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=951425>
3. Хранение и переработка сельхозсырья : Теоретический журнал / Российская Академия сельскохозяйственных наук. - Режим доступа: https://www.spfp-mgupp.ru/jour/index
4. Николаева М.А. Химический состав и пищевая ценность переработанных плодов и овощей / М. А. Николаева, О. А. Рязанова// ТЕХНОЛОГИЯ И ТОВАРОВЕДЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ. - 2020. - №3. - С.62-66.

*Технология хранения и переработки продукции животноводства*

1. Курочкин, А. А.  Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05918-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471571>
2. Федоренко, В. Ф.  Инновационные технологии, процессы и оборудование для убоя животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях и переработки побочного сырья / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуров, Л. Ю. Коноваленко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11461-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476027>
3. Иванова, Е. Е. Технология морепродуктов : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. Е. Иванова, Г. И. Касьянов, С. П. Запорожская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 208 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08750-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437822.

*Технология хранения и переработки продукции растениеводства*

1. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, В. М. Зимняков, А. В. Поликанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 185 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07537-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437545>
2. Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье : учебник для академического бакалавриата / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, С. В. Байкин, О. Н. Кухарев ; под общей редакцией А. А. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 446 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07630-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437830

4.4.3. Нормативные документы

*Основы научных исследований в агрономии*

1. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
2. ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
3. ГОСТ Р 15.011-96 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения

*Производство продукции животноводства*

1. ГОСТ 31449-2013 Молоко коровье сырое. Технические условия.
2. ГОСТ 31490-2012. Мясо птицы механической обвалки. Технические условия
3. ГОСТ Р 54048-2010 Мясо свинина для детского питания. Технические условия.
4. ГОСТ Р 55445-2013 Мясо. Говядина высококачественная. Технические условия.

*Производство продукции растениеводства*

1. ГОСТ 13586.3-83 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб
2. ГОСТ Р 53136-2008. Картофель семенной. Технические условия
3. ГОСТ Р 54895-2012. Зерно. Метод определения натуры

*Технология разработки стандартов и нормативной документации*

1. ГОСТ 2.104-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные надписи
2. ГОСТ 2.105-2013 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам
3. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия
4. ГОСТ 2.201-80 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначение изделий и конструкторских документов
5. ГОСТ 2.301 -68 ЕСКД. Форматы
6. ГОСТ 2.501-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила учета и хранения
7. ГОСТ 2.503-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила внесения изменений
8. ГОСТ Р 1.0–2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения
9. ГОСТ Р 1.10–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены
10. ГОСТ Р 1.2-2016 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены
11. ГОСТ Р 1.4–2015 Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Межгосударственные технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности
12. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения
13. ГОСТ Р 1.8–2014 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения
14. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования
15. Технический регламент Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
16. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
17. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

*Технология хранения и переработки продукции растениеводства*

1. ГОСТ 31450-2013 Молоко питьевое. Технические условия
2. ГОСТ 31476-2012 Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия
3. ГОСТ 32263-2013 Сыры мягкие. Технические условия
4. ГОСТ 8218-89. Молоко. Метод определения чистоты
5. ГОСТ Р 52090-2003. Молоко питьевое и напиток молочный. Технические условия (с Изменением N 1).
6. ГОСТ Р 54349-2011. Мясо и субпродукты птицы. Правила приемки.
7. ГОСТ Р 54661-2011 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия
8. ГОСТ Р 55445-2013 Мясо. Говядина высококачественная. Технические условия

*Технология хранения и переработки продукции растениеводства*

1. ГОСТ 12571-2013 Сахар. Метод определения сахарозы
2. ГОСТ 32013-2012 Спирт этиловый. Метод определения наличия фурфурола
3. ГОСТ 32038-2012 Пиво. Метод определения двуокиси углерода.
4. ГОСТ Р 54895-2012. Зерно. Метод определения натуры.
5. ГОСТ Р 56630-2015 Изделия хлебобулочные из ржаной хлебопекарной и смеси ржаной хлебопекарной и пшеничной хлебопекарной муки. Общие технические условия.

4.5. Проведение консультирования обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (предэкзаменационная консультация).

Перед государственным экзаменом проводятся обзорные лекции и консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Для успешной сдачи государственного экзамена обучающийся должен посетить предэкзаменационную консультацию, которая проводится по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. На консультациях у бакалавров есть возможность задать вопросы преподавателю по тем разделам и темам, которые недостаточно или противоречиво освещены в учебной, научной литературе или вызывают затруднение в восприятии.

5.ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

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

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения обучающимися компетенций, приведённых в таблицах 2-4.

5.1. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы, порядку ее выполнения

 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы, порядку ее выполнения представлены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, и магистратуры в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК) (утв. протоколом Ученого совета от 29 августа 2022г. №1), Положении о порядке использования системы «Антиплагиат» в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК), Положении о выпускной квалификационной работе: общие требования, порядок выполнения и критерии ее оценки (высшее образование) в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК) (утв. протоколом Ученого совета от 28 октября 2020 г. №3) и в соответствующих Методических указаниях.

Выпускная квалификационная работа включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;

- задание на ВКР;

- оглавление;

- введение;

- основная часть;

- заключение;

- список источников;

- приложения.

**Титульный лист** Форма титульного листа представлена в прил. А (основная и оборотная сторона).

ВКР выполняется на основе **задания на ВКР**, содержащего требуемые для решения поставленных задач исходные данные, обеспечивающие возможность реализации накопленных знаний в соответствии с уровнем профессиональной подготовки каждого обучающегося.

Задание на ВКРсоставляется руководителем, тема для ВКР в задании должна соответствовать ее формулировке в приказе по университету.

Задание на ВКР оформляется на отдельном листе. Образец оформления «Задания на ВКР» приведен в прил. Б (основная и оборотная сторона).

В **оглавлении** приводятся названия глав, разделов, подразделов и пунктов в полном соответствии с их названиями, приведенными по тексту работы, указываются страницы, на которых эти названия размещены (образец оформления «Оглавления» приведен в приложении 3).

**Введение** содержит в сжатой форме все фундаментальные положения, обоснованию которых посвящена работа: актуальность выбранной темы исследования, степень её разработанности, цель и содержание поставленных задач, объект и предмет исследования, объект наблюдения, избранные методы исследования; его теоретическая, нормативная и информационно-эмпирическая основа; теоретическая значимость и прикладная ценность; структуру работы.

Обоснование актуальности выбранной темы исследования – оценка с точки зрения своевременности и социально-экономической значимости рассматриваемой проблематики. Актуальность темы определяется потребностью общества в получении каких-либо новых знаний в этой области с указанием: кому, для каких целей эти знания нужны, каков объем, качество этих знаний и т.д.

Степень проработанности проблемы содержит указание на фамилии наиболее известных отечественных и зарубежных ученых, занимавшихся проработкой данной проблемы.

Далее необходимо отметить непроработанные вопросы и соответственно этому сформулировать цель исследования, указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью.

Соответственно цели и задачам формулируются объект и предмет исследования. Указывается объект наблюдения, на базе которого будут проводиться исследования.

После этого необходимо показать методологическую, теоретическую, нормативную и информационную основу работы, её новизну, сформулировать положения, выносимые на защиту, а также теоретическую и практическую значимость исследования.

В заключительной части введения необходимо кратко изложить структуру работы.

**Основная часть.** Требования к конкретному содержанию основной части выпускной квалификационной работы устанавливаются руководителем.

Основная часть должна содержать, как правило, три главы.

**Глава 1. Теоретические основы изучаемой проблемы (обзор литературы).** В первой главе освещаются теоретические вопросы исследуемой проблемы: современное состояние потребительского рынка отдельных видов товаров; классификация и особенности состава (потребительских свойств) товара; факторы, формирующие и сохраняющие качество (потребительские свойства) товара. При освещении вопросов уделяется внимание существующим взглядам по изучаемой проблеме отечественных и зарубежных учёных за определённый период с целью выявления основных тенденций и особенностей её развития, излагается точка зрения обучающегося по данной проблеме. В этой главе также формулируются концептуальные положения по решению рассматриваемой проблемы. В целом теоретическая часть исследования должна быть ориентирована на разработку теоретических основ исследуемых вопросов, использование новых концепций и идей в выбранной области исследования.

**Глава 2. Характеристика объекта наблюдения (аналитическая).** В данной главе приводится характеристика исследуемой организации (организационно-правовая форма, форма собственности, основные направления деятельности, ассортимент продукции, организационная структура управления, штатное расписание, численность работников, функциональные обязанности сотрудников, отвечающих за основные направления коммерческой деятельности предприятия и т.д.), а также анализ ее материально-технической базы (оценки эффективности использования площади торгового предприятия, сведения о техническом оснащении предприятия по состоянию и т.д.).

Далее проводится детальное исследование (анализ) ассортимента продукции, реализуемых (производимых) организацией (исследование структуры ассортимента продукции, исследование ассортимента отдельных видов продукции, расчет фактических показателей ассортимента (широты, полноты, устойчивости, обновления и т.д.) и т.д.).

Содержание данной главы может быть скорректировано в зависимости от организационно-правовой формы организации, темы исследования и т.д., и согласовано с руководителем. В отдельных случаях можно провести:

* анализ основных технико-экономических и финансовых показателей деятельности организации (например, для предприятий, находящихся на общей системе налогообложения - бухгалтерский баланс (форма № 1 по ОКУД); отчет о прибылях и убытках (форма № 2 по ОКУД); отчет о движении денежных средств (форма № 4 по ОКУД); приложение к бухгалтерскому балансу (форма № 5 по ОКУД); другие данные, получаемые ФСФО России при проведении мониторинга финансового состояния организаций и др.);
* SWOT-анализ организации (внешняя среда (возможности и угрозы со стороны поставщиков, посредников, конкурентов, потребителей, контактных аудиторий); внутренняя среда (основные сильные и слабые стороны предприятия);
* оценку уровня качества продукции, производимой организацией на основе одного из методов согласно ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения» (дифференциальным; комплексным; смешанным; статистическим);
* исследование системы управления качеством продукции в организации (особенности функционирования системы качества (цели в области качества; методы реализации Политики в области качества; ответственность подразделений и должностных лиц предприятия / организации за выполнением работ по элементам системы качества; документы системы качества; элементы системы качества и др.); анализ состояния системы качества (показатели работы системы и их анализ; условия формирования качества продукции; анализ брака; затраты на качество; внешний и внутренний аудит; корректирующие и предупреждающие мероприятия и т.д.));
* анализ существующих технологий производства, переработки, хранения сельскохозяйственной продукции, отдельных технологических операций в составе обшей технологии производства, переработки, хранения сельскохозяйственной
* процесс обеспечения качественных и количественных параметров выпускаемой продукции; приемы повышения эффективности отдельных технологических элементов и технологии в целом; процесс поэтапного контроля качества сырья, материалов, оборудования, готовой продукции; направления совершенствования технологии производства, переработки, хранения сельскохозяйственной продукции в конкретном предприятии; мероприятия, обеспечивающие повышение эффективности технологических элементов и т.п.

Обработку цифровой информации проводят с помощью современных компьютерных технологий и современных методов исследований.

Материалами для анализа рассматриваемой проблемы могут быть планы работы организации, годовые отчёты, статистическая отчётность и другая официальная документация. Эти материалы должны быть достаточно полными и достоверными, чтобы, опираясь на них, можно было проанализировать состояние проблемы, вытекающей из темы исследования.

**Глава 3. Характеристика объекта и предмета исследования (экспериментальная).** Данная глава, как правило, начинается с подраздела «Материалы и методы исследований»: место проведения исследований; материалы исследований (наименование, место отбора и т.д.); методы исследований (методология их проведения подробно не излагается, а дается ссылка на стандарт или другой источник, где подробно описана методика; если метод/методика не имеет аналога (разрабатывается) или недостаточно известен, то в этом случае целесообразно дать его подробное описание в тексте или в приложении). Далее приводятся результаты собственных исследований, проведенных обучающимся в соответствии с планом работы.

Для получения конкретных данных и решения поставленных задач при подготовке данной главы работы проводятся следующие действия: исследуются потребительские и другие свойства изучаемых видов продукции; изучаются изменения свойств продукции и материалов в процессе хранения и эксплуатации; рассматриваются вопросы комплексной оценки качества продукции и т.д. В процессе проведения исследований необходимо соблюдать все требования, обеспечивающие объективность и достоверность получаемых результатов в части, касающейся методики отбора и подготовки образцов, методов и условий их испытания, количества и воспроизводимости опытов, способов обработки результатов испытаний с использованием компьютерной техники и др. Степень детализации описания отдельных вопросов определяется обучающимся и руководителем, с учетом того, что: данные о свойствах продукции должны быть представлены в виде таблиц и/или графиков (дублирование одних и тех же данных в виде табличного и графического материала не допускается); таблице /рисунку должна предшествовать текстовая часть (после таблицы /рисунка следует критический анализ приведенных данных с подробным их обсуждением); численные данные и физические константы, взятые из других источников, должны быть ясно обозначены, источники их указаны; работа должна содержать анализ источников ошибок (статистические методы оценки этих ошибок должны быть указаны); физические величины следует приводить в Международной системе единиц; в самой работе расчеты показателей не приводятся.

Заканчивается глава обобщением полученных в ходе ее изложения результатов.

В целом экспериментальная часть исследования должна демонстрировать способности обучающегося решать практические задачи с использованием теоретических знаний, нормативно-правовых актов, а также эмпирических и иных методов исследования и разработки конструктивных предложений.

**Заключение.** В заключении формулируются основные выводы и рекомендации, вытекающие из результатов проведённого исследования, приводится возможная эффективность их внедрения.

В заключении необходимо отразить:

* основные теоретические направления исследуемой проблемы;
* оценку практического исследования проблемы (состояния объекта наблюдения);
* предложения и рекомендации по решению изучаемой проблемы;
* практическую ценность работы и предложения по его использованию.

Излагать основные выводы и предложения следует в логической последовательности, лучше в форме пронумерованных тезисов, формулировка которых должна быть предельно чёткой, ясной и краткой.

**Список источников** является важной составной частью ВКР и представляет собой указатель источников, использованных при написании работы, и помещается после заключения. Страницы списка литературы входят в единую нумерацию страниц текста. Каждый источник, упомянутый в списке, должен быть описан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.05-2008.

**Приложения** – это вспомогательная часть выпускной квалификационной работы – материалы иллюстративного и вспомогательного характера, которые при включении в основную часть либо загромождают текст, либо затрудняют понимание работы. В них могут входить промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы и акты испытаний; описания аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; инструкции и методики, описания алгоритмов и программ заданий, решаемых на ЭВМ, разработанных в процессе выполнения работы; иллюстрации вспомогательного характера; акты о внедрении результатов исследований; нормативные и другие документы; другая информация. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, рисунки т.д. В тексте ВКР на все приложения должны обязательно быть последовательные ссылки.

В **отзыве** руководителя оцениваются теоретические знания и практические навыки обучающегося, проявленные им в процессе написания работы по исследуемой проблеме; указывается степень самостоятельности при выполнении работы, личный вклад в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения работы. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска выпускной квалификационной работы к защите.

5.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к защите выпускной квалификационной работы

Рекомендации обучающимся по подготовке к защите выпускной квалификационной работы представлены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, и магистратуры в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК) (утв. протоколом Ученого совета от 29 августа 2022 г. №1); Положении о порядке использования системы «Антиплагиат» в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК); Положении о выпускной квалификационной работе: общие требования, порядок выполнения и критерии ее оценки (высшее образование) в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК) (утв. протоколом Ученого совета от 28 октября 2020 г. №3), Положении о проведении государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Сибирском университете потребительской кооперации (СибУПК)(утв. протоколом Ученого совета от 29 августа 2022 г. №1).

Процесс выполнения и защиты выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

* выбор и утверждение темы;
* оформление заявления на ВКР;
* согласование темы с руководителем ВКР;
* подготовка плана и определение структуры ВКР;
* подбор литературных источников, их изучение, систематизация и обобщение;
* постановка задачи, составление примерного развернутого плана ее решения;
* разработка алгоритма решения проблемы, выбор средств, методов и технологий реализации;
* проведение эксперимента;
* написание текста по разделам, его литературная обработка, оформление;
* представление ВКР на проверку руководителю (доработка при наличии замечаний);
* проверка в системе «Антиплагиат»;
* получение отзыва руководителя (прил. В);
* сдача на кафедру для экспертизы и устранения замечаний;
* утверждение ВКР заведующим выпускающей кафедрой;
* обсуждение с руководителем результатов и предложений, выносимых на защиту;
* подготовка доклада и информационных материалов (презентации) на защиту;
* предоставление ВКР секретарю ГЭК;
* защита выпускной квалификационной работы перед государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Ежегодно выпускающая кафедра утверждает тематику ВКР, о чем в протоколе заседания кафедры делается соответствующая запись. Темы ВКР доводится до сведения обучающихся выпускного курса путем размещения ознакомления с утвержденной программой ГИА, в которую включен перечень тем ВКР. Факт ознакомления обучающийся подтверждает подписью в «Листе ознакомления» с указанием даты ознакомления (не позднее, чем за 6 месяцев до ГИА).

Тему выпускной квалификационной работы обучающийся выбирает самостоятельно в зависимости от индивидуальных особенностей, личного интереса, участия в научных исследованиях кафедры, в соответствии с темой выполненной курсовой работы и др. При этом обучающийся руководствуется перечнем тем выпускных квалификационных работ, утвержденных советом торгово-технологического факультета, который приведен в п.5.3 данной программы. Обучающийся также может предложить кафедре на утверждение свою тему, которая по тем или иным причинам больше соответствует его склонностям, интересам и возможностям, а также кругу проблем и вопросов, изученных им информационных технологий, или находится на стыке дисциплин товароведения, участвующих в реализации основной образовательной программы.

ВКР должна отражать одну концепцию или одну определенную точку зрения, в ней должны быть приведены веские и убедительные аргументы в пользу избранной концепции и всесторонне проанализированы и подвергнуты доказательной критике противоречащие ей точки зрения.

Выпускная квалификационная работа, выполняется на материалах той организации, предприятия или фирмы, где обучающийся проходит преддипломную практику.

Выбор темы оформляется ***заявлением*** по установленной форме (прил. Г), на имя заведующего кафедрой технологии производства и переработки с/х продукции с указанием объекта исследования, названия темы. В соответствии с заявлением кафедра назначает руководителя из числа профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников или высококвалифицированных специалистов крупных организаций, предприятий или фирм, подтверждающих согласие на руководство в заявлении обучающегося.

При желании обучающийся может просить о назначении консультанта по конкретным вопросам и разделам выпускной квалификационной работы.

Выбранная тема и руководитель окончательно утверждаются приказом ректора университета. Приказ доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА. В исключительных случаях (не позднее одного месяца до начала итоговой аттестации) при необходимости изменения или уточнения темы или объекта исследования декан торгово-технологического факультета на основании представления кафедры технологии производства и переработки с/х продукции возбуждает ходатайство о внесении соответствующих изменений в приказ ректора.

Выполнение отдельных этапов выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с утвержденным графиком, который представлен в Задании на выпускную квалификационную работу.

**Обязанности руководителя выпускной квалификационной работы.**

Научный руководитель обязан:

* составить и выдать обучающемуся задание на ВКР;
* оказать обучающемуся помощь в разработке развернутого плана работы, календарного графика ее выполнения, в подборе литературы, справочных материалов и других источников информации по теме выпускной работы;
* проводить систематические, предусмотренные графиком, беседы с обучающимся, давать консультации, в том числе письменные, контролировать выполнение работы путем периодического просмотра ее по частям и в целом;
* контролировать ход выполнения работы и нести ответственность за ее выполнение до защиты;
* составить отзыв о выполненной ВКР.

В **отзыве** руководителя оцениваются теоретические знания и практические навыки обучающегося, проявленные им в процессе написания работы по исследуемой проблеме; указывается степень самостоятельности при выполнении работы, личный вклад в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения работы. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска выпускной квалификационной работы к защите.

*Допуск к защите ВКР.*Завершенная ВКР представляется на кафедру для проведения экспертизы в системе «Антиплагиат». При успешном прохождении проверки руководитель составляет отзыв на ВКР.

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

После предоставления ВКР с отзывом на кафедру проводится экспертиза на соответствие требованиям стандарта. Кафедра решает вопрос о допуске ВКР к защите. Не допуск ВКР к защите не является препятствием для участия выпускника в государственной итоговой аттестации. ВКР и документация к ней должны быть подготовлены не позднее, чем за пять рабочих дней до защиты, не позднее чем за 2 дня до защиты ВКР передается на хранение на кафедру и может быть доступной членам ГЭК для ознакомления.

*Подготовка обучающегося к защите ВКР* включает:

* составление тезисов или конспекта доклада (длительностью 10–12 минут). Рекомендуется следующая структура доклада:

1) вступительная часть (2-3 мин). В этой части доклада указывается цель работы, ее актуальность, практическая значимость. Кратко характеризуются научные достижения, состояние проблемы в рассматриваемой области знаний. Формулируются цели и задачи исследований; объекты исследований;

2) изложение основного содержания работы и анализ экспериментальной части (8-10 мин). В докладе последовательно с демонстрацией иллюстративного материала (таблицы, графики, образцы и т. д.) излагаются результаты эксперимента. В качестве одного из вариантов построения доклада может быть рекомендовано построение доклада в последовательности, совпадающей с последовательностью выводов. В докладе должны быть обсуждены обнаруженные в работе закономерности и отклонения от ожидаемых результатов, а также дана характеристика точности и достоверности полученных данных.

3) заключительная часть представляет собой краткое изложение выводов и рекомендаций.

* изготовление и оформление наглядных материалов (схем, таблиц, графиков, диаграмм, альбомов и др.) для иллюстрации основных положений доклада. Раздаточный материал готовится для каждого члена ГЭК. Кроме того, наглядный материал может быть подготовлен в форме презентации в программе PowerPoint.

*Защита ВКР.* Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК, на котором могут присутствовать все желающие с учетом ограничительных мер, если таковые будут установлены органами государственной власти на дату защиты. Защита ВКР перед ГЭК проводится в очной форме в аудиториях университета или с применением дистанционных образовательных технологий, посредством программного обеспечения электронной платформы по выбору университета.

При защите докладываются основные результаты выпускной квалификационной работы.

По окончании доклада члены ГЭК задают обучающемуся вопросы (не менее трех). Выпускнику разрешается пользоваться текстом ВКР.

 По окончании защиты государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании оценивает уровень защиты выпускной квалификационной работы по пятибалльной системе. Оценка дается с учетом качества выполнения работы, содержания доклада, ответов на вопросы, а также отзыва руководителя. Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется на ее открытом заседании.

Порядок защиты ВКР определен Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования. Обучающиеся, не прошедшие защиту ВКР или получившие на защите ВКР неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования.

При защите выпускной квалификационной работы оценивается:

- оценка результатов освоения основной образовательной программы по итогам выполнения заданий на выпускную квалификационную работу для выявления уровня сформированности компетенций;

- содержание и оформление выпускной квалификационной работы (умение систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере);

- результаты проверки работы в системе «Антиплагиат» на объем заимствований;

- качество представления и публичной защиты результатов исследования;

- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки.

При подготовке и защите ВКР с применением ДОТ, руководитель ВКР осуществляет консультирование обучающихся и контроль выполнения ВКР посредством электронной почты с соблюдением утвержденного графика.

Защита выпускных квалификационных работ с применением ДОТ осуществляется в устной форме в режиме видеоконференции на платформе Мираполис, по присылаемой секретарем ГЭК ссылки на подключение.

Защита выпускных квалификационных работ осуществляется после обязательной идентификацией личности обучающегося путем предъявления паспорта и постоянным контролем со стороны ГЭК за соблюдением процедуры и порядка проведения защиты ВКР. После процедуры идентификации личности председатель ГЭК предлагает обучающемуся продемонстрировать презентацию ВКР и озвучить доклад/продемонстрировать презентацию. После доклада члены ГЭК задают вопросы обучающемуся, на которые он отвечает в режиме реального времени при условии непрерывной видеоконференции.

Решение об оценках обучающихся, ГЭК принимает на закрытом совещании. Председатель ГЭК объявляет результаты посредством видеоконференцсвязи

5.3. Тематика выпускных квалификационных работ

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на определение сформированности компетенций в соответствии с ФГОС.

1. Влияние технологических процессов на качественные и количественные показатели мясных полуфабрикатов (на материалах …)
2. Влияние технологических процессов на качественные и количественные показатели при производстве мяса (на материалах …).
3. Исследование и разработка мягкого рассольного сыра (на материалах …).
4. Исследование технологии и системы контроля качества производства хлебобулочных изделий (на материалах …).
5. Анализ технологии производства пельменей и пути её совершенствования (на материалах …).
6. Оценка качества входных параметров технологического процесса в получении количественных и качественных параметров пельменей (на материалах …).
7. Оценка качества входных параметров технологического процесса в получении количественных и качественных параметров продукции (на материалах …).
8. Оценка количественных и качественных параметров технологии производства замороженных полуфабрикатов (на материалах…).
9. Система оценки качества технологии производства мясных полуфабрикатов (на материалах …).
10. Технологические особенности производства макаронных изделий (на материалах …).
11. Технологические особенности производства мясных продуктов (на материалах …).
12. Технологические особенности производства творога и творожных изделий (на материалах …).
13. Технология производства молочно-растительного напитка (на материалах …).
14. Технология производства растительного белкового напитка (на материалах …).
15. Влияние технологических свойств зерна на выход и качество муки
16. Совершенствование процесса производства хлеба (изменение параметров режимов работы технологического оборудования, изменение рецептурных компонентов, применение улучшителей, БАД, ПАВ на примере …).
17. Влияние условий хранения на технологические показатели качества зерна пшеницы на элеваторах (комбинатах хлебопродуктов) (на примере …).
18. Влияние различных компонентов на качество и выход хлебобулочных изделий (на примере …).
19. Исследование влияния качественных показателей зерна ячменя на выход и качество солода (пива)
20. Производственно-технологические особенности производства крупы (по видам) (на примере …).
21. Влияние сроков хранения сахарной свеклы (параметров и режимов технологического оборудования) на выход и качество сахара
22. Влияние показателей качества зерна пшеницы на результаты мукомольного производства
23. Исследование влияния пищевых добавок (БАД, ПАВ) на качество хлеба (на примере …).
24. Качество и выход солода в зависимости от сортовых особенностей пивоваренного
25. Влияние показателей качества пшеничной муки на результаты хлебопекарного производства (на примере …).
26. Значение сроков хранения на качество сока, полученного из плодов … (по видам)
27. Влияние изменения параметров технологического оборудования на выход сортовой муки
28. Производственно-технологические особенности технологического процесса производства кваса (вина, пива)
29. Производственно-технологические особенности производства крекера (пряников)
30. Производственно-технологические особенности производства растительных масел (халвы)
31. Производственно-технологические особенности производства макаронных изделий.

Тема выпускной квалификационной работы, сформулированная с учётом представленной тематики, должна быть направлена на решение профессиональных задач на примере конкретного предприятия.

Приложение 1

Образец титульного листа выпускной квалификационной работы

|  |  |
| --- | --- |
|  | **автономная некоммерческая образовательная организация****высшего образования Центросоюза Российской Федерации****«Сибирский университет потребительской кооперации»** |

**Кафедра технологии производства и**

**переработки сельскохозяйственной продукции**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Работа допускается к защите |
|  | Заведующийвыпускающей кафедрой, |
|  |  |
|  |  |  | В.Ю. Листков |
|  | *(подпись)* |  |  |
|  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. |
|  |  |

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**(дипломная работа)**

на тему «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (на материалах ООО «Бердский хлебокомбинат», г. Бердск Новосибирской области)»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Обучающегося очной формы обученияторгово-технологического факультетаЧУБРОВА Романа ВладимировичаШифр ТПБ-ОП-01-15-108Направление подготовки 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*Направленность (профиль) образовательной программы: «*Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»*Руководитель канд. техн. наук, доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукцииМАЗАЛЕВСКИЙ Виктор Борисович |

Новосибирск

20 \_\_

Окончание прил. 1

Форма оборота титульного листа выпускной квалификационной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Дата защиты |  |
| Оценка после защиты |  |
| Протокол заседания ГЭК № |  |
| Секретарь ГЭК |  |  |  |
|  | *(подпись)* |  | *(ФИО)* |

Текст выпускной квалификационной работы

на страницах

*Приложение на листах*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| *(подпись обучающегося)* |  | *(дата)* |
|  |  |  |
| *(подпись руководителя)* |  | *(дата)* |

 Приложение 2

Форма задания на выпускную квалификационную работу

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Documents and Settings\ChepNO\Мои документы\Н.О. Чепля\лого\logo_SibUPC_new.png | **автономная некоммерческая образовательная организация****высшего образования Центросоюза Российской Федерации****«Сибирский университет потребительской кооперации»** |

# Кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

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

 *(подпись) (Фамилия И.О.)*

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

# **ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу обучающегося \_\_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ формы обучения

 *(очной, очно-заочной, заочной)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ факультета

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

*(Фамилия Имя Отчество)*

шифр (группа)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 ***(код, наименование направления /специальности)***

направленность (профиль) образовательной программы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

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

утверждена приказом ректора от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г., № \_\_\_\_\_\_

1. Срок сдачи обучающимся выполненной работы на кафедру для защиты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Перечень подлежащих разработке вопросов и общее направление работы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(указать узловые вопросы плана и конечную цель работы)*

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

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

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

1. Контрольный график выполнения ВКР:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование структурного элемента ВКР(глава / раздел) | Срок исполнения |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Рекомендуемый объём ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Рекомендуемые места прохождения преддипломной практики и сбора
фактического материала\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. Консультанты по смежным вопросам ВКР

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

 *(указать Фамилию И.О., должность, и по каким вопросам)*

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

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

1. Срок предоставления ВКР для проверки в системе «Антиплагиат. ВУЗ» \_\_\_\_

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

1. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

 *(подпись) (Фамилия И.О.)*

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(подпись обучающегося) (Фамилия И.О.)*

Приложение 4

Образец оглавления выпускной квалификационной работы

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

1.1 Биологическая характеристика и хозяйственное значение кондитерских изделий

1.2 Требования к технологическим процессам производства кондитерских изделий

1.3 Методы оценки эффективности технологии производства мучных кондитерских изделий

ГЛАВА 2 АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В (название организации)

2.1 Организационно-экономическая характеристика организации

2.2 Анализ технологии производства кондитерских изделий

2.3 Оценка эффективности технологии производства мучных кондитерских изделий

ГЛАВА 3 НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПРОДУКЦИИ (название организации)

3.1. Совершенствование технологических процессов

3.2. Предложения по совершенствованию ассортимента выпускаемой продукции

3.3. Оценка эффективности, предлагаемых мероприятий по совершенствованию

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

 Приложение 5

Образец заявления на выпускную квалификационную работу

|  |  |
| --- | --- |
| Не возражаю | Заведующему выпускающей кафедрой |
| заведующий кафедрой |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Ю. Листков | *(ученая степень, ученое звание)* |
|  |  |
|  | *(И.О Фамилия.)* |
|  | Обучающегося |  |
|  | *(группа, курс, шифр)* |
|  |
| *(Фамилия Имя Отчество)* |
|  |

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

|  |
| --- |
| Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы: |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| *(указать форму собственности предприятия, его название, город)* |
|  |  |
| Назначить руководителем ВКР |  |
|  |
| *(ученая степень, ученое звание, должность, ФИО)* |
|  |  |

С Положением о проверке ВКР на объем заимствований ознакомлен. На размещение текста ВКР в электронной библиотечной системе университета в режиме ограниченного доступа согласен.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| *(подпись руководителя)* |  | *(подпись обучающегося)* |
|  |  |  |
| *(дата)* |  | *(дата)* |

Контактные телефоны: \_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Приложение 6

|  |  |
| --- | --- |
|  | **автономная некоммерческая образовательная организация****высшего образования Центросоюза Российской Федерации****«Сибирский университет потребительской кооперации»** |

**ОТЗЫВ**

руководителя о работе в период подготовки выпускной квалификационной работы обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ формы обучения

 *(очной, очно-заочной, заочной)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ факультета

 *(наименование факультета)*

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

*(Фамилия Имя Отчество)*

Направление подготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 *(код, наименование направления /специальности)*

направленность (профиль) образовательной программы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Тема работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

на материалах: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Текст Отзыва[[1]](#footnote-1) (около 1-1,5 страниц)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Руководитель выпускной квалификационной работы **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** *(ученая степень, ученое звание, должность)*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** *(Фамилия Имя Отчество)*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 *(подпись)*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приложение 7

**Согласие**

**на размещение текста выпускной квалификационной работы обучающегося в Электронно-библиотечной системе «Гермес» Сибирского университета потребительской кооперации (СибУПК)**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

разрешаю автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации» (далее – Университет) безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу (далее – ВКР) специалиста, бакалавра/магистра (нужное подчеркнуть) на тему:

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

в сети Интернет в Электронно-библиотечной системе «Гермес» Университета, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока хранения ВКР, определяемого номенклатурой дел кафедры.

Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав других лиц.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Подпись Ф.И.О. полностью

1. Обязательными компонентами отзыва являются:

- Краткая характеристика работы обучающегося в период подготовки ВКР.

- Оценка самостоятельности и своевременности выполнения задания на ВКР обучающимся.

- Оценка соответствия сформированных компетенций обучающегося требованиям ФГОС и образовательной программы.

- Практическая значимость результатов исследования, рекомендации по внедрению ВКР и поступлению в магистратуру (аспирантуру).

- Заключение (пример): выпускная квалификационная работа ФИО выполнена в соответствии с требованиями к оформлению подобного вида работ, может быть допущена к защите и заслуживает *положительной* оценки. [↑](#footnote-ref-1)