

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методический  
совет университета  
Протокол № 5  
от «26» мая 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО  
Ставропольский ГАУ, профессор  
\_\_\_\_\_/ И.В. Атанов /  
«07» июня 2022 г.

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по направлению подготовки  
19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

---

(шифр и наименование направления подготовки)

**«Технология бродильных производств и виноделие»**

---

(Профиль)

**Программа академического бакалавриата**

---

(ориентация ОП ВО в зависимости от вида(ов) профессиональной деятельности)

**Бакалавр**

---

(наименование квалификации)

**Очная**

---

(форма обучения)

**2022**

---

(год набора)

Ставрополь, 2022

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 года № 211.

Программа ГИА рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 6 от «11 » мая 2022 года

## **1. Общие положения**

Заключительным этапом учебной подготовки бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (бакалаврская программа «Технология бродильных производств и виноделие»), являются аттестационные испытания, включающие подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и подготовку к защите и процедуру защиты выпускной квалификационной работы по утвержденной тематике и выполненной в установленные календарным планом сроки. Государственная итоговая аттестация выпускников Ставропольского государственного аграрного университета проводится в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.; Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; приказом 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»; федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 года № 211; Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ от 30.06.2016 г.; Положением о выполнении и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ от 10.12.2015 г.

## **2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата).

В задачи государственной итоговой аттестации входит:

- проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата);
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании и присвоении квалификации «Бакалавр».

## **3. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОП ВО**

Государственная итоговая аттестация является базовой составляющей блока Б3 учебного плана и состоит из двух разделов:

Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

Б3.Б.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

## **4. Формы и объем государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») в Ставропольском государственном аграрном университете состоит из аттестационных испытаний следующих видов:

- государственный экзамен;
- защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен является междисциплинарным и проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности обучающихся. Государственный экзамен проводится устно.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Объем государственной итоговой аттестации – 9 з.е. (6 недель), в которые входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а так же подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

## 5. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### 5.1. Результаты освоения ОП ВО

Государственный экзамен носит комплексный характер. Он включает проверку теоретических знаний обучающихся и практических умений самостоятельно осуществлять научную деятельность. Экзамен проводится в устной форме.

На государственном экзамене проверяется сформированность следующих компетенций: ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ОП ВО
ПК-1.2	Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.	Знать: Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -Методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций -Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья -Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на ав-

		<p>томатизированных технологических линиях</p> <p>Уметь: Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</li> <li>-Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений</li> <li>-Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</li> <li>-Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>-Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</li> <li>-Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций</li> </ul> <p>Владеть: Математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизации</li> </ul>
--	--	--

		<p>зированной проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</p>
ПК-2.2	<p>Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Знать: Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья</li> <li>-Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>-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 продуктов питания из растительного сырья</li> </ul> <p>Уметь: Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Разрабатывать методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> </ul> <p>Владеть: Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных</li> </ul>

ПК-3.1	<p>Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>технологических линиях</p> <p>Знать: Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья</li> <li>-Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>-Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>-Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>-Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья</li> <li>-Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</li> </ul>
		<p>Уметь: Применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</li> </ul>
		<p>Владеть: Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства про-</li> </ul>

		<p>дуктов питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>-Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья</li> </ul>
ПК-3.2	Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья	<p>Знать: Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>-Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> </ul> <p>Уметь: Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</li> <li>-Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</li> <li>-Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>-Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, раз-</li> </ul>



		<p>мещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</p> <p>-Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>-Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</p>
		<p>Владеть: Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>-Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>-Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья</p>

## 5.2. Содержание государственного экзамена

*Содержание государственного экзамена должно соотноситься с результатами освоения ОП ВО*

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Код компетенции
<b>Блок дисциплин вариативной части</b>			
<b>Технология отрасли</b>			
1.	Раздел 1. Технология пива.	Виды и сорта пива, сырье пивоваренного производства. Солодовенное производство. Технология пивного сусла. Брожение, дображивание, выдержка, осветление, фильтрация и стабилизация пива. Розлив пива, новейшие технологии пивного	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2

		производства.	
2.	Раздел 2. Технология вин	Классификация виноградных вин, сырье для их производства, требования к сырью. Переработка винограда на сусло. Обработка мезги. Брожение. Спиртование.	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
3.	Раздел 3. Технология коньяка и других продуктов виноделия	Классификация коньяков, типы коньяков. Требования к винограду и виноматериалам. Теоретические основы и виды перегонки. Перегонные аппараты. Созревание и выдержка коньячных спиртов. Купаж, обработка и розлив коньяка.	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2
<b><i>Технологическое оборудование</i></b>			
4.	Раздел 1. Оборудование бродильных производств	Классификация оборудования бродильных производств и виноделия. Основные требования к технологическому процессу. Оборудование складов и сырьевых цехов. Аппараты для мойки, замачивания, проращивания и сушки солода. Машины для обработки сухого солода	ПК-3.1, ПК-3.2
5.	Раздел 2. Оборудование винодельческого производства	Средства бестарной доставки винограда. Оборудование для приемки винограда. Бункера-питатели для винограда. Машинно-аппаратурные схемы переработки винограда «по-белому» и «по-красному» способам. Состав поточных линий переработки винограда. Виды машин для дробления винограда и отделения гребней. Стекатели. Принципиальные схемы стекателей и их сравнительная оценка. Машины для прессования винограда Оборудование для сбраживания вин «по-белому» периодическим и непрерывным способами. Бродильные резервуары и установки, сравнительная характеристика. Оборудование для сбраживания мезги «по-красному» периодическим и непрерывным способами. Классификация технологических емкостей. Резервуары, их характеристика, типоразмеры и конструктивные элементы. Машинно-аппаратурные схемы переработки вторичного сырья винодельческого производства. Отстойники. Оборудование для	ПК-3.1, ПК-3.2

		осветления виноматериалов во взвешенно-контактном слое. Оборудование для термической обработки мезги, теплоизоляционные материалы, характеристика, использование. Исходные данные расчета технологического оборудования винодельческого производства. Расчет основного технологического оборудования на основании продуктового расчета.	
<b>Блок дисциплин по выбору</b>			
<b><i>Химия отрасли</i></b>			
5.	Раздел 1. Химия пива	Химический состав основных видов сырья для пивоваренного производства. Биохимические процессы, происходящие в сырье при хранении. Физико-химические и биохимические процессы, происходящие на различных этапах получения солода и приготовления пива.	ПК-1.2, ПК-2.2
6.	Раздел 2. Химия вина.	Химический состав винограда, плодов, ягод, вина. Углеводы. Органические кислоты. Фенольные соединения. Азотистые вещества. Витамины и ферменты. Спирты. Альдегиды, кетоны, ацетат, сложные эфиры, воски и масла. Минеральные вещества.	ПК-1.2, ПК-2.2
7	Раздел 3. Химия спирта	Химический состав сырья спиртового и ликероводочного производства. Физико-химические и биохимические процессы в технологии спирта.	ПК-1.2, ПК-2.2
<b><i>Химия и биохимия отрасли</i></b>			
8.	Раздел 1. Химия растительного сырья и полуфабрикатов	Сырьё и химический состав ячменного зерна, кукурузы, риса, пшеницы, экстракта солода; основные химические компоненты хмеля; номенклатура ферментных препаратов. Химический состав винограда, плодов, ягод, вина. Хранение и биохимические процессы свежесобранного ячменя; вещества, придающие горечь хмелю; Изменения, происходящие с углеводами при тепловой обработке вина. Маннитное брожение, причины его возникновения. Влияние степени накопления сахара	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2

		в сырье на качество готовой продукции. Реакции инверсии сахаразы.	
9.	Раздел 2. Биохимия растительного сырья	<p>Физико-химическая сущность фотосинтеза; Пигментные системы хлоропластов, их структура и функции. Химизм фотосинтеза. Фотоокисление. Метаболизм углерода при фотосинтезе. Моносахариды; Полисахариды. Превращение моно- и дисахаридов; Синтез и распад полисахаридов. Обмен отдельных аминокислот. Незаменимые аминокислоты. Усвоение азотистых соединений растительными организмами; Биосинтез белков. Биохимия диссимиляции белков и аминокислот; Классификация белков.</p> <p>Роль ферментов в обмене веществ; Общие свойства ферментов; Механизм ускорения ферментами скорости химических реакций; Специфичность и обратимость действия ферментов. Влияние температуры; Влияние реакции среды; Концентрация субстрата и фермента; Активаторы ферментов; Ингибиторы ферментов. Биосинтез нуклеиновых кислот; Генетический код.</p> <p>Жиры, липоиды, воска, фосфолипиды; Синтез и распад жиров; Растительные масла. Созревание клубнеплодов и корнеплодов. Послеуборочное дозревание плодов, суть биохимических превращений. Синтез витаминов в растениях</p> <p>Физиолого-биохимические изменения у теплолюбивых растений, вызываемые действием пониженных температур. Теория закаливания растений ( по И. И. Туманову ).</p>	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2

### **5.3. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (государственный экзамен)**

#### **5.3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов образовательной программы**

**Примерный перечень вопросов для итогового государственного экзамена по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (бакалаврская программа «Технология бродильных производств и виноделие»)**

*Блок дисциплин вариативной части и по выбору*

### ***Технология отрасли***

1. Технология производства темного пива.
2. Технология производства безалкогольных напитков, пересыщенных диоксида углерода.
3. Технология светлого, темного и карамельного солода.
4. Основные виды сырья и материалы, применяемые в пивоваренном производстве.
5. Основные технологические этапы приготовления пивного сусла.
6. Способы сбраживания пивного сусла, процессы дображивания и созревания молодого пива, пивные дрожжи.
7. Технология белых сухих столовых вин. Особенности переработки винограда по белому способу.
8. Технология красных сухих столовых вин. Особенности переработки винограда по красному способу.
9. Технология розовых столовых вин. Основные технологические приемы, обеспечивающие получение слабо окрашенных низкоэкстрактивных розовых виноматериалов.
10. Технология столовых вин с остаточным сахаром. Особенности технологии полусухих и полусладких столовых вин.

### ***Технологическое оборудование***

1. Классификация оборудования винодельческого производства.
2. Средства доставки и приемки винограда и подачи его на переработку.
3. Состав поточных линий переработки винограда «по-белому» способу.
4. Состав поточных линий переработки винограда «по-красному» способу.
5. Машины для дробления винограда и отделения гребней.
6. Стекатели виноградного сусла.
7. Прессы периодического и непрерывного действия.
8. Специальное оборудование для переработки плодово-ягодного сырья.
9. Установки для получения белых виноматериалов.
10. Установки для получения красных виноматериалов.

### ***Химия отрасли***

1. Химический состав грозди винограда.
2. Ароматические альдегиды.
3. Ароматические спирты.
4. Ароматические кислоты.
5. Минеральные формы азота.
6. Органические формы азота.
7. Водорастворимые и жирорастворимые витамины.
8. Характеристика ферментов.
9. Основные виды сырья для производства спирта и химический состав мелассы.
10. Качество продукции и характеристика показателей качества.

### ***Химия и биохимия отрасли***

1. Основные виды сырья для производства спирта и химический состав зерна.
2. Основные химические компоненты хмеля. Вещества, придающие горечь хмелю.
3. Химические превращения углеводов, азотистых веществ и других веществ при хранении сырья.

4. Фотосинтетическое возбуждение хлорофилла. Фотосинтез как окислительно-восстановительный процесс.
5. Физиология накопления белков и запасных углеводов в зерне злаковых культур.
6. Созревание сочных плодов. Особенности превращения в сочных плодах.
7. Созревание клубнеплодов и корнеплодов.
8. Послеуборочное дозревание плодов, суть биохимических превращений.
9. Физиолого-биохимические изменения у теплолюбивых растений, вызываемые действием пониженных температур.
10. Теория закаливания растений ( по И. И. Туманову ).

**Примерный перечень практико-ориентированных заданий для государственного экзамена по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») По дисциплине «Технология отрасли»**

1. На подработку поступает 35 тонн ячменного солода влажностью 12%. Рассчитать массу сухих веществ полированного сырья с учетом того, что потери на полировку составили 0,5%.
2. Рассчитать массу сухих веществ в заторе, состоящем из 150 кг ячменного солода влажностью 7% и 20 кг рисовой сечки влажностью 2,4%.
3. Приготовить крепленый виноматериал с кондициями  $a=16,5\%$  об.,  $c=16$  г/100 см<sup>3</sup> из 1250 дал сусла сахаристостью 25 г/100 см<sup>3</sup>. Определить момент спиртования, необходимое количество спирта для крепления, рассчитать контракцию.
4. Приготовить 1000 дал крепленого виноматериала  $a=18\%$  об. из сусла и спирта-ректификата. Рассчитать контракцию и объем купажа с учетом контракции.
5. Приготовить 1000 дал виноматериала  $a=18\%$  об. из компонентов крепостью 11% об., 12,5% об., 15% об., 20% об. и спирта-ректификата. Определить объемы компонентов. Проверить точность расчетов.

**По дисциплине «Технологическое оборудование»**

1. Составить аппаратурно-технологическую схему процесса производства карамельного солода
2. Составить аппаратурно-технологическую схему процесса производства светлого солода
3. Рассчитать производительность и мощность валковой дробилки-гребнеотделителя с гладкими цилиндрическими валками диаметром  $D_{влк} = 0,32$  м, длиной  $l_{влк} = 0,5$  м, частотой вращения  $n_{влк1} = n_{влк2} = n_{влк} = 1,042$  с<sup>-1</sup> и зазором между валками  $\delta = 0,004$  м, если средний диаметр ягод  $d_{яг} = 0,016$  м, объемная масса винограда  $\rho_{вин} = 600$  кг/м<sup>3</sup>.
4. Рассчитать фактическую производительность  $G_{ф}$  шнекового стекателя с использованием конического запорного устройства, если наружный диаметр шнека  $D_{шн} = 0,634$  м; диаметр вала  $d_{вал} = 0,1$  м; шаг шнека  $S_{шн} = 0,3$  м; частота вращения  $n_{шн} = 0,046$  с<sup>-1</sup>; угол наклона шнека  $\alpha_{шн} = 25^\circ$ , диаметр отверстия в цилиндре  $d_{отв} = 0,6$  мм; плотность продукта  $\rho_{пр} = 900$  кг/м<sup>3</sup>; выход сусла  $G_{сус} = 60$  дал/т.
5. Рассчитать необходимое количество теплообменников для охлаждения виноградного сусла перед брожением в количестве 500 дал

**По дисциплине «Химия отрасли»**

1. Привести схему стадии образования вина
2. Привести схему стадии созревания вина
3. Привести схему стадии старения вина
4. Дать характеристику ферментным препаратам в виноделии
5. Дать сравнительную характеристику химического состава винограда, плодов, ягод.

**По дисциплине Химия и биохимия отрасли**

1. При определении чистой продуктивности растений кукурузы получены следующие данные: средняя масса сухого вещества растения в начале опыта составила 47,6 г, а площадь листьев – 2500 см<sup>2</sup>. Через 10 дней масса сухого вещества растения достигла 61,3 г, средняя площадь листьев – 3480 см<sup>2</sup>. Рассчитать чистую продуктивность фотосинтеза растений кукурузы.
2. Составить схему превращения азота в почве.
3. Интенсивность дыхания прорастающих семян пшеницы определяли по количеству выделенной углекислоты путём поглощения её раствором барита с последующим титрованием соляной кислотой. В опытную колбу налили 10 мл гидрата окиси бария, для исследования взяли навеску семян в 5 г с влажностью 50 %. Опыт продолжался 2,5 часа. На титрование барита перед опытом пошло 10,7 мл соляной кислоты, после опыта – 3,9 мл. Определить интенсивность дыхания прорастающих семян пшеницы в мг. СО<sub>2</sub> за 1 час на 1 г абсолютно сухих семян.
4. Составить схему обеспечения растений питательными веществами в полевых условиях.
5. Дать сравнительную характеристику нитратного и аммонийного питания растений.

**Показатели, критерии и оценивание компетенций**

Тема (раздел)	Код компетенции	Результаты освоения ОП ВО	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка, балл
<b>Блок дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору</b>					
Технология отрасли  Технологическое оборудование  Химия отрасли  Химия и биохимия отрасли	ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2	<u>Знать:</u> свойства сырья и полуфабрикатов; показатели качества готовой продукции; порядок и условия проведения технологических процессов бродильных производств и виноделия <u>Уметь:</u> анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства <u>Владеть:</u> методами опре-	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность привести примеры	20
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос	0

		деления свойств сырья и полуфабрикатов		билета по данному разделу	
ПК-3.1, ПК-3.2		<p><u>Знать:</u> назначение, устройство, принцип действия технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><u>Уметь:</u> подбирать и планировать организацию эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><u>Владеть:</u> прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность привести примеры	20
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос билета по данному разделу	0
ПК-1.2, ПК-2.2,		<p><u>Знать:</u> виды контроля качества продукции</p> <p><u>Уметь:</u> - применять методы и методики технологического контроля качества сырья готовой продукции</p> <p><u>Владеть:</u> методами проведения анализа</p>	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность привести примеры	20
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос билета по данному разделу	0
ПК-1.2, ПК-2.2,		<p><u>Знать:</u> фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики</p> <p><u>Уметь:</u> использовать в практической деятельности знания фундаментальных дисциплин для анализа процессов, про-</p>	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность при-	20



		исходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья <u>Владеть:</u> способностью применять основные законы физики и химии в технологии производства продуктов питания		вести примеры	
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос билета по данному разделу	0
ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2		<u>Знать:</u> порядок и условия проведения технологических процессов производства безалкогольной, слабоалкогольной и алкогольной продукции; <u>Уметь:</u> организовать технологический процесс производства безалкогольной, слабоалкогольной и алкогольной продукции; <u>Владеть:</u> методами организации работы структурного подразделения;	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность привести примеры	20
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос билета по данному разделу	0
ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2		<u>Знать:</u> теоретические и практические основы технологии производства безалкогольной, слабоалкогольной и алкогольной продукции; <u>Уметь:</u> выполнять подготовительные работы и технологические операции для производства безалкогольной, слабоалкогольной и алкогольной продукции; <u>Владеть:</u> методами организации и контроля технологических операций производства безалкогольной, слабоалкоголь-	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность привести примеры	20
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от отве-	0

		ной и алкогольной продукции;		та на вопрос билета по данному разделу	
ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2		<p><u>Знать:</u> правила техники безопасности при работе на предприятии, нормы производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; правила безопасного обслуживания технологического оборудования бродильных производств и виноделия;</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности;</p> <p><u>Владеть:</u> правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.</p>	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность привести примеры	20
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос билета по данному разделу	0
ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2		<p><u>Знать:</u> методы учета при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><u>Уметь:</u> проводить физические, химические и физико-химические методы анализа</p> <p><u>Владеть:</u> способностью анализировать и излагать в письменном виде результаты анализа</p>	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку к ответу	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, способность привести примеры	20
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос билета по данному разделу	0
ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2		<p><u>Знать:</u> теоретические и практические основы технологии производства алкогольных и слабоалкогольных напитков с заданными свойствами; качественные показатели</p>	Качество ответа на вопрос билета после отведенного времени на подготовку	Полный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний, спо-	20

		растительного сырья; <u>Уметь:</u> подбирать и обосновывать технологические схемы производства алкогольных и слабоалкогольных напитков с заданными свойствами; <u>Владеть:</u> методами определения основных показателей качества растительного сырья.	к ответу	способность привести примеры	
				Частичный ответ на вопрос билета по данному разделу, демонстрация теоретических знаний	10
				Отказ от ответа на вопрос билета по данному разделу	0
Дополнительные вопросы по блокам 1, 2			Способность ответить на дополнительные вопросы экзаменатора без предварительной подготовки	Формулирование проблемы и предложение способа решения	10

### 5.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Государственный экзамен по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») проводится в устной форме в виде итогового междисциплинарного экзамена с учетом общих требований к выпускнику, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

К государственной экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе высшего образования.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация).

Государственный экзамен проводится по билетам, утвержденным деканом факультета агробиологии и земельных ресурсов. Экзаменационные билеты разрабатываются на основании программы государственного экзамена по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») в полном соответствии с реализуемыми учебными программами изучаемых дисциплин. Каждый экзаменационный билет содержит 3 теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание.

Государственный экзамен принимает государственная экзаменационная комиссия, состав которой утверждается приказом по университету.

После того, как выпускник берет экзаменационный билет, ему предоставляется от 30 до 60 минут для подготовки к ответу.

После подготовки выпускник в устной форме представляет членам государственной экзаменационной комиссии результат выполнения задания, отвечает на уточняющие вопросы членов ГЭК.

Члены государственной экзаменационной комиссии в устной форме могут задавать вопросы по содержанию представленного ответа.

На закрытом заседании членов государственной экзаменационной комиссии принимается решение об оценке ответа студента на государственном экзамене.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Студент, получивший оценку «неудовлетворительно», считается не сдавшим государственный экзамен.

***Состав балльно-рейтинговой оценки государственного экзамена:***

<b>Содержание билета</b>	<b>Количество баллов, max</b>
Теоретический вопрос №1 (из блока дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору)	20
Теоретический вопрос № 2 (из блока дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору)	20
Теоретический вопрос № 3 (из блока дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору)	20
Практико-ориентированное задание	30
Дополнительные вопросы (из блока дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору)	10
Итого	100

***Типовой экзаменационный билет:***

Теоретический вопрос №1 (оценка знаний):

1. Биохимические основы хранения сырья для производства спирта.

Теоретический вопрос №2 (оценка знаний):

2. Устройство и машины для инспекции бутылок без вина и с вином. Машины для товарного оформления бутылок. Эtiquетировочные машины.

Теоретический вопрос №3 (оценка знаний):

3. История происхождения, теоретические основы и технология вин типа Марсала и Малага.

Практико-ориентированное задание (оценка умений, навыков):

4. Путем построения купажной области проверить возможность составления купажа с кондициями  $a=19\%$  об.,  $c=50$  г/100см<sup>3</sup> из вакуум- сула сахаристостью 70 г/100 см<sup>3</sup>, спирта – ректификата, сухого виноматериала  $a=12\%$  об. и недоброда  $a=8\%$  об.,  $c=7$  г/100 см<sup>3</sup>.

Полученная на государственном экзамене сумма баллов переводится в оценку:

«отлично» – от 85 до 100 баллов;

«хорошо» – от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов;

«неудовлетворительно» – менее 50 баллов.

***Критерии оценки ответа на теоретические вопросы (оценка знаний)***

**20 баллов** выставляется студенту при полном ответе на вопрос билета по данному блоку, демонстрации теоретических знаний, способности привести примеры.

**11-19 баллов** – дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные по-

ложения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**6-10 баллов** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на предложенные вопросы и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**1-5 баллов** – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** выставляется при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### ***Критерии оценки результатов выполнения практико-ориентированного задания (оценка умений, навыков)***

**30 баллов** – задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**20-29 баллов** – задание выполнено с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; есть объяснение решения, но задание выполнено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**10-19 баллов** – задание выполнено частично, с большим количеством ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**1-9 баллов** – задание выполнено неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** – задание не выполнено.

#### ***Критерии оценки ответа на дополнительный вопрос***

**10 баллов** выставляется студенту при полном ответе на дополнительный вопрос по данному блоку, демонстрации теоретических знаний, способности привести примеры.

**7 баллов** – дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**4- 5 баллов** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на предложенные вопросы и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**1-3 баллов** – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** выставляется при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Полученная на государственном экзамене сумма баллов переводится в оценку: «отлично» – от 85 до 100 баллов;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов;
- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов;
- «неудовлетворительно» – менее 50 баллов.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

#### **5.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена**

##### **а) Основная литература**

- 1.ЭБС «Znanium»: Неверова О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растит. происхожд.: Учеб. / О.А.Неверова, А.Ю.Просеков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 318 с.
- 2.ЭБС «Znanium»: Иванова Т. Н. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебное пособие / Т.Н.Иванова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.
3. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Химия отрасли [электронный полный текст] : учеб. пособие [по направлению 260100.62 "Продукты питания из растит. сырья"] / Е. С. Романенко, Е. А. Сосюра, А. 4.Ф.
- 4.ЭБС «Znanium»: Ауэрман Т.Л. Основы биохимии : учеб. пособие / Т.Л. Ауэрман, Т.Г. Генералова, Г.М. Сусянок. — М. : ИНФРА-М, 2017.— 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
- 5.ЭБС «Лань»: Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств. [Электронный ресурс] / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2017. – 204 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90162> – Загл. с экрана.
- 6.ЭБС «Znanium»: Зайчик, Ц. Р. Технологическое оборудование винодельческих предприятий : учебник / Ц. Р. Зайчик. – 5-е изд., доп. – Москва : ИН-ФРА-М, 2014. – 496 с. – (Гр.). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=350950>
- 7.ЭБС «Лань»: Манжесов, В.И. Технология переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91632>. — Загл. с экрана.
- 8.ЭБС «Лань»: Антипов, С.Т. Техника пищевых производств малых предприятий. Производство пищевых продуктов растительного происхождения [Электронный ресурс] : учебник / С.Т. Антипов, А.И. Ключников, И.С. Моисеева, В.А. Панфилов ; под ред. Панфилова В.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 812 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90065>. — Загл. с экрана.

##### **б) Дополнительная литература**

- 1.ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Химия отрасли [электронный полный текст] : метод. пособие по проведению лаб. занятий для студентов очной формы обучения спец. 260204.65 - "Технология бродильных пр-в и виноделие" / сост. Е. С. Романенко, Э. М. Соболев, В. Е. Струкова, Н. Ю. Качаева, Л. А. Харкина, О. В. Шарипова; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2007. - 2,26 МБ.
- 2.Химия пивоваренного и безалкогольного производства : метод пособие по проведению лабораторных занятий для студентов специальности 260204.65 – « Технология бродильных производств и виноделие» всех форм обучения / сост.6 Е.С. Романенко, В.Е. Струкова, Н.Ю. Качаева, Е.В. Дергунова, М.В. Берлева, О.В. Шарипова; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС. 2007.- 56с.
- 3.Технологии пищевых производств : учебник для студентов вузов по специальности : «Машины и аппараты пищевых пр-в», «Пищевая инженерия», направления «Пищевая ин-

- женерия» / под общ. ред. А.П. Нечаева.-М. : Колос, 2005.-768с. ил. – ( Учебники и учебные пособия для студентов вузов .Гр.).
- 4.Соболев Э.М. Технология натуральных и специальных вин : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 270500 «Технология бродильных производств и виноделие», 655600 «Производство продуктов питания из растительного сырья» / КубГТУ.- Майкоп : ГУРИПП «Адыгея», 2004.-400с.- (ГР.УМО).
- 5.Фараджеева Е.Д, Общая технология бродильных производств : учебник для вузов / Е.Д. Фараджеева, В.А. Федоров.- М. : Колос, 2002.- 408с.
- 6.Ермолаева, Г. А. Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия. - СПб. : Профессия, 2004 (ГП Техн. кн.). - 536 с. : ил., табл., цв. вкл.
- 7.Виноделие и виноградарство (периодическое издание).
- 8.Пиво и напитки (периодическое издание).
- 9.ЭБС «Лань»: Хозяев, И.А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4128>. – Загл. с экрана.
- 10.ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Берлева, М. В. Проведение основных технологических расчетов при переработке винограда и получении виноматериалов [электронный полный текст] : учеб.- метод. пособие для проведения лаб.-практ. занятий по дисциплине «Технология отрасли» для студентов специальности 260204.65 «Технология бродильных пр-в и виноделие» / М. В. Берлева, А. В. Чернышов, Т. Л. Веревкина; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2007. – 24 с. (124 Кб.).
- 11.ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Технологическое оборудование предприятий бродильной промышленности [электронный полный текст] : учеб.-метод. пособие / сост.: Е. А. Сосюра, Л. С. Кирпичева, Т. Л. Веревкина, М. В. Берлева; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2009. – 3,82 МБ.
- 12.Кретов, И. Т. Инженерные расчеты технологического оборудования предприятий бродильной промышленности : учеб. пособие для студентов вузов по направлению «Пищевая инженерия малых предприятий». – М. : КолосС, 2004. – 391 с. : ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр.).
- 13.Пищевая промышленность (периодическое издание)
- 14.ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Технология отрасли бродильных производств и виноделия [электронный полный текст] : лабораторный практикум . Ч.1 / сост. М. В. Берлева, Т. Л. Веревкина, Л. С. Кирпичева, Е. А. Сосюра; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2009. - 549 КБ.
- 15.ЭБС «Znanium»: Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебное пособие/Т.Н.Иванова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: ISBN 978-5-16-009974-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/463725>
- 16.ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Химия отрасли [электронный полный текст] : учеб. пособие [по направлению 260100.62 "Продукты питания из растит. сырья"] / Е. С. Романенко, Е. А. Сосюра, А. Ф. Нуднова, О. А. Гурская, М. В. Селиванова ; СтГАУ. - Ставрополь : Параграф, 2013. - 1,51 МБ.
17. Косюра, В. Т. Основы виноделия : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 311200 "Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции" / Кубанский гос. аграрный ун-т. - М. : ДеЛи принт, 2004. - 440 с. - (Гр. МСХ РФ).
18. Лобунько, Н. А. Этюды о вине : монография в 3-х книгах. Книга 1. Анатомия вина и некоторых других пищевкусных продуктов / под ред. Н. А. Лобунько. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Ставрополь : ООО «Бюро новостей», 2012. – 724 с.

Список литературы верен

Директор НБ \_\_\_\_\_ М.В. Обновленская

## 5.5. Интернет-ресурсы, справочные системы

1. Международная реферативная база данных SCOPUS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scopus.com/>.
2. Международная реферативная база данных Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wokinfo.com/russian/>.
3. О вине. Компетентно и исчерпывающе – вино и крепкие напитки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ovine.ru/>;
4. Оборудование для виноделия, пивоварения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.milesta.ru/>;
5. Пищевое оборудование, линии розлива и конвейерные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fructonad.ru/>.
6. Российская Государственная Библиотека (РГБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.pnb.rsl.ru](http://www.pnb.rsl.ru) .
7. Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stgau.ru>.
8. Химик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.xumuk.ru/>.
9. Химия отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://knowledge.allbest.ru/>.
10. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.rsl.ru/>.



## **6. Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

### **6.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе**

Выполнение выпускной квалификационной работы обучающимися выпускных курсов СтГАУ является обязательным заключительным этапом обучения на соответствующем уровне образования для всех форм обучения и определяется как одна из форм проведения государственной итоговой аттестации. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается выпускающей кафедрой производства и переработки продуктов питания из растительного сырья. Перечень тем выпускной квалификационной работы утверждается учебно-методической комиссией факультета и доводится до сведения обучающихся за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации. При выборе темы обучающийся должен учитывать имеющийся опыт своей профессиональной деятельности, проблемы и специфику региона.

По письменному заявлению обучающегося Университет может в установленном порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Выпускающая кафедра обеспечивают обучающихся методическими указаниями по выполнению ВКР, в которых содержатся:

- требования к структуре, содержанию, объему и оформлению ВКР применительно к направлению подготовки с учетом профиля образовательной программы или специализации;
- порядок предоставления ВКР на кафедру, проведения предзащиты (или предварительное заслушивание) ВКР, рецензирования, защиты ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии;
- порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат.СтГАУ», и размещения текстов работ в электронно-библиотечной системе университета и доступа к работам;
- критерии оценки выпускных квалификационных работ, утвержденные учебно-методическим советом университета.

При выполнении выпускной квалификационной работы рекомендуется прохождения следующих этапов:

1. Определение темы выпускной квалификационной работы.
2. Написание заявления с просьбой закрепления темы и руководителя выпускной квалификационной работы (Приложение 1).
3. Согласование темы выпускной квалификационной работы с руководителем.
4. Составление задания и календарного графика выполнения выпускной квалификационной работы (Приложения 2, 3) с указанием конкретных сроков её поэтапного выполнения.
5. Изучение теоретического материала, нормативной документации, статистических данных по выбранной теме.
6. Прохождение преддипломной практики, которая проводится для выпускной квалификационной работы и является обязательной. Задание на преддипломную практику выдается руководителем выполнения выпускной квалификационной работы.
7. Оформление выпускной квалификационной работы.

8. Представление выпускной квалификационной работы руководителю для окончательной проверки, в том числе на объем заимствований (Приложение 4), и получения отзыва руководителя (Приложение 5).

9. Подготовка доклада и при необходимости демонстрационного или презентационного материала.

10. Предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре.

11. Получение рецензии на выпускную квалификационную работу (Приложение б).

12. Получение допуска к защите на кафедре.

13. Передача электронного варианта выпускной квалификационной работы в формате pdf и письменного согласия (Приложение 7) на размещение выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе университета руководителю выпускной квалификационной работы .

14. Размещение руководителем выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе университета.

15. Передача оформленной выпускной квалификационной работы с отзывом и рецензией в государственную экзаменационную комиссию.

16. Защита выпускной квалификационной работы на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Общие требования к выпускной квалификационной работе разработаны выпускающей кафедрой производства и переработки продуктов питания из растительного сырья в виде методических рекомендаций по выполнению, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки и размещены в информационно-образовательной среде университета.

## **6.2. Руководство и консультирование**

Руководитель ВКР оказывает обучающемуся помощь в разработке содержания темы на весь период выполнения ВКР, рекомендует необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме, проводит систематические консультации, составляет задания на преддипломную практику, проверяет выполнение работы по частям и в целом.

Рекомендуется составление календарного графика выполнения выпускной квалификационной работы.

По предложению руководителя ВКР, в случае необходимости, по ходатайству выпускающей кафедры учебно-методической комиссией факультета решается вопрос о назначении консультанта (консультантов) по отдельным разделам работы. При выполнении ВКР по междисциплинарной тематике в качестве консультантов могут назначаться профессора и высококвалифицированные преподаватели других кафедр университета, а также научные работники и специалисты профильных учреждений региона. Консультант (консультанты) проверяют соответствующую часть выполненной ВКР и на титульном листе работы ставят подпись. Для этого на титульном листе ВКР после данных о руководителе приводятся аналогичные данные о консультанте.

## **6.3. Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы**

Требования к выпускным квалификационным работам, их структуре, требованиям к оформлению текстовой части, таблиц, графиков, графических элементов, списка используемой литературы, нормативных правовых документов, Интернет-источников и т. д. представлены в методических рекомендациях по выполнению выпускной квалификационной работы и являются приложением к данной программе.

### **6.3.1. Требования к объему и структуре выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья должна полностью соответствовать утвержденной теме и включать графическую часть и пояснительную записку к ней.

Текст пояснительной записки должен составлять 45-60 страниц машинописного текста в компьютерном исполнении, включая таблицы, рисунки, графики. Приложения в объем работы не входят.

Структура выпускной квалификационной работы должна включать следующие обязательные разделы в порядке их следования:

***Титульный лист.***

***Содержание.***

***Введение (2-4 стр.).*** Во введении студент должен отразить основные вопросы развития отрасли, кратко охарактеризовать её современное состояние и указать конкретные задачи, решение которых обеспечивает дальнейший прогресс, показать актуальность темы бакалаврской работы и необходимость проведения исследований, цель, задачи, научную новизну и практическую значимость исследований. Введение начинают с новой страницы.

***1. Обзор научно-технической и патентной литературы (12-16 стр.).*** Рассматриваемый раздел представляет собой объективный критический анализ современной отечественной и зарубежной научно-технической и патентной литературы по исследуемому вопросу. В нем освещается степень изученности вопроса. Обзор литературы включает не менее 40 источников, из которых не менее 40% должны быть за последние 5 лет. При изучении литературы главное внимание должно быть обращено на современные монографии, статьи в научных и научно-производственных журналах, научных сборниках, диссертации и авторефераты диссертаций. Раздел необходимо закончить краткими выводами или заключением и сформулировать целесообразность изучения выбранной темы исследования.

***2. Объекты и методы исследований (3-5 стр.).*** В разделе дается характеристика изучаемых объектов исследования, приводятся методы проведения и структурная схема исследований по теме бакалаврской диссертации.

***3. Экспериментальная часть (16-20 стр.).*** В разделе приводятся результаты исследований по теме бакалаврской работы. Излагают его по данным опыта в соответствии с программой исследований, сравнивая изучаемые варианты, прежде всего, с контролем. В этом разделе размещаются таблицы, графики, схемы, фотографии и другой иллюстрационный материал. После каждой таблицы дается пояснительный текст.

Раздел должен свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала, способности критического сопоставления собственных результатов и данных полученных другими авторами, аргументированности и глубине представленных выводов.

***4. Экономические расчеты (4-5 стр.).*** В разделе приводится экономическая оценка результатов внедрения экспериментально-исследовательской работы в производство. Рассчитывают себестоимость, прибыль и оптовую цену единицы продукции, определяют размер прибыли, налогов, рентабельность производства.

***5. Охрана окружающей среды (4-5 стр.).*** В разделе дается описание экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки, источников загрязнения, состояния и использования природных ресурсов. Раздел должен быть согласован с темой бакалаврской работы и содержать рекомендации, направленные на улучшение природоохранной работы, снижение отрицательного воздействия перерабатывающей промышленности на окружающую среду и качество продукции.

***Выводы и предложения (2-3 стр.).*** Выводы и практические предложения делают на основании анализа данных бакалаврской работы. Они должны быть всесторонне продуманными, четко и лаконично сформулированы и полностью вытекать из собственных исследований студента.

**Библиографический список (4-6 стр.).** В библиографический список включают только те источники, на которые есть ссылки в обзоре литературы или которые использовались в качестве информационного материала при выполнении других разделов работы.

**Приложение(я).** Включает вспомогательные материалы к основному содержанию работы, которые необходимы для повышения наглядности изучаемых вопросов и подтверждения выводов и предложений (таблицы, статистическая обработка экспериментальных данных, графический материал).

Приложения оформляют как продолжение работы на завершающих ее страницах. Каждое приложение должно располагаться с новой страницы с указанием слова «Приложение» и иметь содержательный заголовок. На все приложения дают ссылки в основном тексте работы, а в содержании перечисляются все приложения с указанием их номера и наименования.

### **6.3.2. Общие требования к оформлению текста выпускной квалификационной работы**

На листе оставляются поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, снизу и сверху – 2 см. При использовании текстового редактора Microsoft Word должен применяться шрифт Times New Roman 14 размера с полуторным интервалом между строк.

**Рубрикация и нумерация страниц.** Разделы (главы) должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Подразделы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела (главы) и номера подраздела, разделенных точкой.

Пункты нумеруются в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела (главы), подраздела и пункта, разделенных точками.

Заголовки разделов (глав) начинаются на отдельной строке прописными буквами, например: «ВВЕДЕНИЕ» и т. д. Заголовки подразделов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной). В конце заголовка точку не ставят. Подчеркивание и переносы в заголовках не допускаются.

Каждый раздел следует начинать с нового листа (страницы), а подразделы продолжают на странице.

Нумерация страниц должна быть сквозной: первой страницей является титульный лист, второй – оглавление и т. д. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу. На странице 1 (титульный лист) номер страницы не ставят.

Если имеются рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию. Приложения и библиографический список также включаются в сквозную нумерацию.

**Оформление таблиц.** Каждая таблица должна иметь порядковый номер и краткий четкий заголовок (при наличии в работе лишь одной, слово «Таблица» и ее номер не ставится). Нумерация таблиц последовательная и сквозная. Слева над таблицей (на уровне «красной строки») помещают надпись: «Таблица» с указанием порядкового номера и через тире – заголовок таблицы.

По своему строению таблицы должны быть простыми и удобными для размещения на странице. Следует избегать громоздких таблиц. Построение таблиц с размещением материала лишь в одну строку недопустимо. Многоэтажные заголовки граф нежелательны. Разделение заголовков граф таблицы по диагонали не допускается.

При необходимости, таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы; над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение табл. 1».

Нумерацию граф, если таблица не переносится, делать не следует.

Основные заголовки таблицы пишутся с прописной буквы, а подчиненные, расположенные ниже объединяющего их текста, – со строчной.

Пустые графы в таблице оставлять нельзя. Если в графе необходимо указать, что исследования не проводились, можно употреблять знак умножения, а в примечании, которое помещается под таблицей, объяснить его значение. При отсутствии явления ставится знак тире.

Единицы измерения давать без предлога «в» через запятую. Например: объемная доля этилового спирта, %; массовая концентрация сахаров, г/дм<sup>3</sup>. Если размеры не сокращаются, то их дают также через запятую в именительном падеже множительного числа.

Все слова в таблице пишутся полностью, кроме принятых сокращений. Текст и цифровой материал должны быть напечатаны через 1,5 интервала. На все таблицы должна быть ссылка в тексте.

**Иллюстрации.** Иллюстрации (рисунки, графики, схемы и т. п.) обозначают словом «Рисунок» и их следует помещать в выпускной квалификационной работе только в том случае, если они дополняют текстовый материал.

Графики, схемы, диаграммы должны быть четко выполнены на листах белой бумаги, представлять графический материал в виде фотографий нельзя.

На все иллюстрации должна быть ссылка в тексте. В связи с тем, что все иллюстрации (схемы, чертежи и пр.) именуется рисунками, они последовательно нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Содержание рисунков отображается в подрисовочных подписях, в которых объясняются все цифровые и буквенные обозначения (позиции). Нумерация иллюстраций должна быть сквозной. Например: Рисунок 2. Далее через дефис с заглавной буквы указывается название рисунка, а в скобках автор и год издания литературного источника, откуда взят рисунок. Рисунок, выполненный с натуры, отмечается словом «Оригинальный».

Если в работе одна иллюстрация, то ее не нумеруют.

**Знаки и числа в тексте.** Математические знаки применяются при используемых в вариационной статистике символах ( $P > 0,1$ ; +, -), в формулах и таблицах при цифрах. В тексте их пишут словами.

Не допускается употребление символов и условных обозначений вместо соответствующих им терминов.

Знаки °, №, % и т. п. применяют только при цифрах. В других случаях их пишут словами.

Все числа с размерностями в научной литературе пишут цифрами.

Порядковые числительные, обозначаемые арабскими цифрами, сопровождаются падежными наращенными. Порядковые числительные, обозначенные римскими цифрами пишутся без наращенных.

Сложные прилагательные, первой частью которых является числительное, пишутся через дефис.

При написании дат после числа ставится точка, потом следует месяц арабскими цифрами и год.

Для указания многолетнего периода между годами ставится тире, цифры не сокращаются и слово «год» пишется во множественном числе, например: 2008-2009 гг.

**Оформление ссылок на литературные источники.** При ссылке на литературные источники в тексте указываются инициалы и фамилия автора, в скобках – номер, под которым указан источник в библиографическом списке или год издания. Например: «В работах В. И. Иванова (2016) указывается». Иногда ссылаются на автора в конце абзаца, в этом случае в скобках указывается фамилия без инициалов и снова год. Например: (Теодоронский, 2009).

Составные фамилии пишутся через дефис, например: Иванов-Крамской. Если же речь идет о каком-нибудь методе или способе, принадлежащем нескольким авторам, то их отделяют с помощью тире. Например: метод Романовского-Гимза.

Фамилии типа Белоконь, Гребень, Пилипчук изменяются по падежам, если они принадлежат мужчинам, и не изменяются, если принадлежат женщинам.

**Оформление библиографического списка.** Библиографический список начинается с официально-документальных материалов. Нумерация источников сплошная.

Сведения об отечественной литературе располагаются строго в алфавитном порядке авторов книг, статей в журналах и сборниках научных трудов, а если автор отсутствует, то заглавия книг, сборников и т. д.

Перечень иностранной литературы дается в порядке латинского алфавита, после ссылок на отечественных авторов и издания.

Библиография составляется по алфавиту авторов, сначала отечественных, затем зарубежных. Работы одного автора размещаются в хронологическом порядке. Библиографическое описание проводится в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

### **6.3.3. Требования к составу, содержанию и оформлению графической части выпускной квалификационной работы**

Графическую часть выпускной квалификационной работы выполняют на одном листе формата А1 по ГОСТ 2.301 (594x841 мм). Она содержит аппаратурно-технологическую схему производства продукции или другие чертежи и схемы по согласованию с руководителем выпускной квалификационной работы.

Аппаратурно-технологическую схему вычерчивают в ортогональных проекциях, но в отдельных случаях, по указанию руководителя, она может быть выполнена в аксонометрии. Машины и аппараты на аппаратурно-технологической схеме изображают упрощенно, но с соблюдением контуров и характерных особенностей их конструкции, по которым их легко можно узнавать. При этом применяют масштаб 1:100 или соблюдают примерное соотношение габаритных размеров оборудования. Толщина контура оборудования – 1-2 мм.

Позицию оборудования проставляют на выносной полке, которую располагают рядом с объектом на свободном месте чертежа, не допуская пересечений и накладок выносных и размерных линий чертежа.

Движение продукта показывают линией толщиной 0,6-1,5 мм. Посередине линии делают разрыв и проставляют индекс продукта, состоящий из одной-двух букв. В начале и конце линии ставят стрелку, показывающую направление движения продукта. Для наглядности и облегчения ориентации на аппаратурно-технологической схеме допускается изображать материальные потоки цветными линиями. Расшифровка линий должна приводиться на поле чертежа аппаратурно-технологической схемы под заголовком «Условное обозначение».

Чертежи и схемы должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов систем ЕСКД, СПДС и СТП 053-2.12.

Лист должен быть заполнен не менее чем на 60 %.

Перед выполнением чертежа на лист бумаги наносят границы формата. Затем оформляют рамку, которую наносят внутри границ формата: сверху, справа и снизу на расстоянии 5 мм, слева на расстоянии 20 мм. Внутри рамки в правом нижнем углу выполняется основная надпись. Основная надпись выполняется на всех листах, включая таблицы, графики, диаграммы.

Чертежи выполняют в компьютерном варианте с использованием программ Corel-Draw, AutoCAD, КОМПАС-3D.

Все надписи на чертежах выполняют по ГОСТ 2.316. Наклон букв к основанию строки равен примерно 75°. Кроме основного шрифта с наклоном используют также широкий шрифт с наклоном, у которого ширина букв и цифр увеличивается на 1/7 высоты. Размер шрифта определяется высотой  $h$  прописных букв (мм). Установлены следующие размеры шрифта: 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14.

На работу составляют спецификацию оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101.

Спецификацию оборудования располагают на чертеже над основной надписью. Расстояние между таблицей спецификации и основной надписью должно быть не менее 12 мм. Заполняют спецификацию сверху вниз. Если спецификация с большим числом перечислений, то ее располагают в виде колонок слева направо, с разрывом между колонками 10 мм. При отсутствии достаточного свободного места на основном листе можно расположить спецификацию на отдельном листе, подобрав стандартный формат в соответствии с ее объемом. При размещении спецификации в несколько колонок ее последняя колонка должна располагаться над основной надписью (не ниже, чем 12 мм).

#### **6.4. Рецензирование выпускной квалификационной работы**

Выполненная ВКР, подписанная обучающимся и консультантом представляется руководителю. После проверки ВКР руководитель подписывает ее и вместе с отзывом, отчетом о степени оригинальности ВКР и заключением о степени оригинальности ВКР передает работу обучающемуся. В отзыве дается характеристика работы обучающегося во время написания ВКР. В отчете о степени оригинальности, сформированном из системы «Антиплагиат.СтГАУ» отражается оценка оригинальности текста и процент заимствований. В заключении о степени оригинальности ВКР указывается доля авторского текста (оригинальность) полученная в результате автоматизированной проверки, а так же дается анализ автоматизированной проверки системой «Антиплагиат.СтГАУ» и мнение руководителя ВКР о достоверности, фактической доле оригинального текста и степени самостоятельности обучающегося при написании работы.

Подписанную руководителем выпускную квалификационную работу и указанные выше документы обучающийся предоставляет на кафедру. Выпускающей кафедрой не позднее чем за две недели до защиты ВКР организовывается предварительная защита ВКР. Порядок проведения предварительной защиты указан в методических указаниях по выполнению ВКР.

Заведующий кафедрой на основании представленных материалов и результатов предварительной защиты делает отметку на титульном листе ВКР о допуске к защите. В случае, если обучающийся не допущен к защите работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя ВКР. В государственную экзаменационную комиссию по защите ВКР в составе информации о документах, представленных на защиту и успеваемости обучающегося предоставляется заключение кафедры о готовности ВКР к защите.

Студент не позднее, чем за 10 календарных дней до защиты в государственной экзаменационной комиссии, направляется на рецензирование. Рецензентами могут быть как преподаватели других кафедр и факультетов университета соответствующего профиля или иной образовательной организации высшего образования, так и практические работники различных учреждений соответствующей сферы деятельности, имеющие большой опыт работы. По выпускной квалификационной работе в обязательном порядке должна быть представлена рецензия работника другого образовательного или научного учреждения соответствующей сферы деятельности. Если ВКР имеет междисциплинарный характер, то она направляется нескольким рецензентам. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Рецензент обязан в течение пяти рабочих дней с момента предоставления студентом выпускной квалификационной работы ознакомиться с работой и подготовить на нее рецензию.

В рецензии отмечается актуальность темы исследования, дается развернутая характеристика каждой главы выпускной квалификационной работы, оценивается степень достижения цели исследования и его практическая значимость, а также обязательно указываются недостатки выпускной квалификационной работы.

После получения отзыва на выпускную квалификационную работу изменения в ее содержание студент может вносить только по согласованию с научным руководителем. После рецензирования выпускная квалификационная работа изменениям не подлежит.

### **6.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Оформленная в соответствии Положением о выполнении и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, выпускная квалификационная работа, отзыв, рецензия, отчет и заключение о степени оригинальности ВКР передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до начала работы ГЭК.

Обучающийся допускается к защите выпускной квалификационной работы вне зависимости от степени оригинальности, полученной в результате автоматизированной проверки системой «Антиплагиат.СтГАУ» с согласия руководителя и заведующего выпускающей кафедры. До защиты обучающийся должен быть ознакомлен с заключением о степени оригинальности его работы, а во время защиты обучающемуся должна быть предоставлена возможность дать пояснения относительно самостоятельности выполнения им работы. Государственная экзаменационная комиссия, признавшая факт несамостоятельности выполнения работы в результате собеседования с обучающимся в процессе защиты работу, оценивает её как неудовлетворительную. Решение государственной экзаменационной комиссии обязательно отражается в протоколе защиты выпускной квалификационной работы.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются непосредственно после защиты и оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии и заполнения зачетных книжек обучающихся. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания в форме защиты магистерской диссертации.

Обучающимся, не явившимся на защиту по уважительной причине, предоставляется право защитить выпускную квалификационную работу в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не защитившие выпускную квалификационную работу в связи с неявкой на защиту по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из Университета с выдачей им справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Повторная защита ВКР возможна не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

В тех случаях, когда защита выпускной квалификационной работы признана неудовлетворительной, государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о том, предоставить ли обучающемуся возможность повторной защиты этой же работы с доработкой или указать ему на необходимость разработки новой темы, которая устанавливается выпускающей кафедрой. Решение комиссии отмечается в протоколе защиты выпускной квалификационной работы.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты ВКР и (или) несогласии с результатами защиты ВКР. Порядок организации и проведения апелляции результатов сдачи государственных аттестационных испытаний регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Ставропольском ГАУ.



## 6.7. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ)

### Критерии оценки государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ)

Код компетенции	Результаты освоения ОП ВО	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
ОК-1	<p>Знать: историко-культурного развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру</p> <p>Уметь: определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции; проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>Владеть: навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места журналистского «текста» в культурно-исторической парадигме; навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ОК-2	<p>Знать: показатели эффективности результатов деятельности предприятий в сфере бродильных производств и виноделия</p> <p>Уметь: использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в сфере бродильных производств и виноделия</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности результатов деятельности предприятий в сфере бродильных производств и виноделия</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2

ОК-3	<p>Знать: - лексические, орфоэпические, грамматические и стилистические нормы речи (в устной и письменной форме);</p> <p>- виды речевой деятельности и способы их оптимизации, основные правила оратории, беседы и спора;</p> <p>- требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний.</p> <p>Уметь: - применять полученные знания для решения конкретных задач подготовки публичных выступлений;</p> <p>- ставить правильные коммуникативные задачи и обеспечивать их решений на практике.</p> <p>Владеть: - стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров;</p> <p>- владеть устной и письменной речью в объеме, позволяющем ему успешно применять свои знания в различных речевых ситуациях с наибольшей результативностью.</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ОК-4	<p>Знать: - основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления</p> <p>Уметь: - находить предмет философского анализа в анализе любых явлений</p> <p>выстраивать логику философского подхода в анализе явлений</p> <p>Владеть: - логикой понимания любого явления</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2

ОК-5	<p>Знать: структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности;</li> <li>- этапы профессионального становления личности;</li> <li>- этапы, механизмы и трудности социальной адаптации.</li> </ul> <p>Уметь: самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе.</li> <li>- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть: навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- формами и методами самообучения и самоконтроля.</li> </ul>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2

ОК-6	<p>Знать: законы Российской Федерации и нормативные документы, применяемые в сфере бродильных производств и виноделия</p> <p>Уметь: использовать общеправовые знания в сфере бродильных производств и виноделия</p> <p>Владеть: навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2

ОК-7	<p>Знать:- методику выполнения физических упражнений общей и профессиональной направленности</p> <p>Уметь:– использовать и применять полученные знания в процессе выполнения контрольных нормативов;</p> <p>– дозировать нагрузку в процессе занятий физическими упражнениями;</p> <p>Владеть:навыками выполнения комплекса контрольных нормативов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности; основами организации судейства при проведении соревнований</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ОК-8	<p>Знать: характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере бродильных производств и виноделия</p> <p>Уметь: использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций применительно к сфере бродильных производств и виноделия</p> <p>Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2



ОК-9	<p>Знать: - основные способы работы над языковым и речевым материалом;</p> <p>- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в коммуникативной компетенции.</p> <p>Уметь:- успешно применять свои языковые знания в различных речевых ситуациях с наибольшей результативностью.</p> <p>Владеть: - приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-1	<p>Знать: свойства сырья и полуфабрикатов; показатели качества готовой продукции; порядок и условия проведения технологических процессов производства;</p> <p>Уметь: анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>Владеть: методами определения свойств сырья и полуфабрикатов;</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-2	<p>Знать: назначение, устройство, принцип действия технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: подбирать и планировать организацию эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-3	<p>знать: принципы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p> <p>уметь: использовать принципы технохимического контроля для оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p> <p>владеть: основными методами анализа качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-4	<p>Знать: специализированные в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: строить принципиальные процессуально-технологические схемы переработки сырья для бродильных производств</p> <p>Владеть: применением специализированных знаний в области для освоения профильных технологических дисциплин</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-5	<p>Знать: фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: использовать фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: выбором рационального способа получения конечного продукта с минимальными потерями и затратами</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-6	<p>Знать: теоретические и практические основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: информационными технологиями</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-7	<p>Знать: теоретические и практические основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья; назначение, устройство, принцип действия технологического оборудования бродильных производств и виноделия</p> <p>Уметь: выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками управления действующими технологическими линиями (процессами)</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2



ПК-8	<p>Знать: требования нормативной документации к качеству продукции и потребности рынка</p> <p>Уметь :организовывать проведение производственных процессов в соответствии с техническими регламентами, инструкциями для обеспечения качества продукции</p> <p>Владеть: приемами по обеспечению качества продукции и ее безопасности в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2

ПК-9	<p>Знать: основы информационной культуры</p> <p>Уметь: осуществлять поиск нужной информации в совокупности информационных ресурсов; работать с публикациями в профессиональной периодике</p> <p>Владеть: конкретными технологиями поиска и переработки необходимых данных; навыками оформления результатов работы с публикациями в профессиональной периодике и посещения тематических выставок и передовых предприятий отрасли</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2

ПК-10	<p>Знать: порядок и условия проведения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: методами организации работы структурного подразделения</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-11	<p>Знать: теоретические и практические основы технологии производства безалкогольной, слабоалкогольной и алкогольной продукции</p> <p>Уметь: выполнять подготовительные работы и технологические операции для производства безалкогольной, слабоалкогольной и алкогольной продукции</p> <p>Владеть: методами организации и контроля технологических операций производства безалкогольной, слабоалкогольной и алкогольной продукции</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-12	<p>Знать: правила техники безопасности при работе на предприятии, нормы производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; правила безопасного обслуживания технологического оборудования бродильных производств и виноделия</p> <p>Уметь: разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности</p> <p>Владеть: правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК-13	<p>Знать: основы информационной культуры; основы научно-исследовательской работы</p> <p>Уметь: анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>Владеть: навыками оформления результатов работы по анализу научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p>	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ПК1-4	<p>Знать: химические, физико-химические и физические методы анализа при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований</p> <p>Владеть: навыками оформления отчетов и научных публикаций</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2
ПК-15	<p>Знать: регламент проведения производственных испытаний и порядок внедрения результатов исследований и разработок в промышленное производство</p> <p>Уметь: участвовать в производственных</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя),</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на во-</p>	5

	испытаниях и внедрять результаты исследований и разработок в промышленное производство Владеть: навыками проведения производственных испытаний	презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	просы комиссии носят исчерпывающий характер	
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечания, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2
ПК-16	Знать:-принципы сбора и накопления информации  Уметь: -использовать компьютерные технологии в решении задач професси-	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация рабо-	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5



	<p>ональной направленности</p> <p>-оценивать возможности функционирования ИКТ</p> <p>Владеть:-выработкой способов электронного решения производственных задач</p>	<p>ты, доклад, ответы на вопросы комиссии</p> <p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
ПК-17	<p>Знать:-основы компьютерной обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач</p> <p>Уметь: -собирать, обобщать, обрабатывать и анализировать информацию с</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация рабо-</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5

	помощью современных ИКТ  Владеть:-основами программирования производственных задач	ты, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2
ВК-1	Знать: документы в области производства продуктов питания из растительного сырья; организацию производственного контроля и управления технологическими процессами в технологии производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии. Уметь: грамотно применять сырье, пищевые добавки и улучшители; разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов готовых изделий; разрабатывать технологические схемы производства продукции из растительного	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4

	сырья, подбирать оборудование и составлять спецификации оборудования. Владеть:практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области технологии и техники; прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.		ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2
ВК-2	Знать:- значение растениеводства в развитии с/х производства; - основные тенденции развития сельского хозяйства, основы получения высоких и экологически чистых урожаев сельскохозяйственных культур; - способы улучшения свойств почвы, повышения ее плодородия на основе различных агроприемов; - приемы сокращения потерь при уборке урожая, послеуборочной обработки урожая. Уметь:обосновывать технологические требования к возделыванию растений с целью получения сырья требуемого качества; - выполнять основные приемы, используемые при возделывании сельскохозяйственных растений; - разрабатывать и реализовывать совре-	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3

	<p>менные технологии их возделывания полевых культур с учетом комплексной механизации производственных процессов, оптимальной химизации.</p> <p>Владеть:- разработкой технологий возделывания распространенных в зоне полевых культур с учетом комплексной механизации производственных процессов и оптимальной химизации с целью получения сырья требуемого качества.</p>		<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2
ОПК-1	<p>Знать: способы поиска, хранения, обработки и анализа информации, в т.ч. представленной в графическом виде</p> <p>Уметь: представлять собранную информацию в формах, требуемых для аналитической работы, в т.ч. в виде эпюров различного формата</p> <p>Владеть: навыками использования компьютерных и сетевых технологий, в т.ч. для выполнения графических работ</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3

			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2
ОПК-2	Знать: технологию производства продуктов питания из растительного сырья Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья Владеть: методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии	ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер	5
			ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	4
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер	3
			ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют	2

ВК-3	<p>Знать: теоретические и практические основы технологии производства алкогольных и слабоалкогольных напитков с заданными свойствами; качественные показатели растительного сырья;</p> <p>Уметь: подбирать и обосновывать технологические схемы производства алкогольных и слабоалкогольных напитков с заданными свойствами;</p> <p>Владеть: методами определения основных показателей качества растительного сырья</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация работы, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5
			<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2
ВК-4	<p>Знать: основные направления развития проектных разработок предприятий бродильной промышленности</p> <p>Уметь: разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта строи-</p>	<p>Наличие пакета документов (текст ВКР, рецензия, отзыв научного руководителя), презентация рабо-</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., ответы на вопросы комиссии носят исчерпывающий характер</p>	5

	<p>тельства или реконструкции</p> <p>Владеть: расчета вспомогательных и складских помещений</p>	<p>ты, доклад, ответы на вопросы комиссии</p>	<p>ВКР выполнена с учетом методических рекомендаций, отзыв научного руководителя положительный, рецензия не содержит серьезных замечаний, презентация отражает основные положения и выводы работы, доклад не превышает 15 мин., докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	4
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия содержит существенные замечаний, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии носят неполный характер</p>	3
			<p>ВКР выполнена с нарушением методических рекомендаций, отзыв научного руководителя содержит замечания, рецензия отрицательная, презентация не отражает основные положения и выводы работы, докладчик не соблюдает регламент выступления, ответы на вопросы комиссии отсутствуют</p>	2

## **6.8. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов образовательной программы**

### ***Примерная тематика бакалаврских работ:***

#### **Экспериментально-исследовательские бакалаврские работы**

1. Разработка рецептур и технологии производства ликероводочных изделий
2. Разработка рецептур и технологии производства безалкогольных напитков
3. Разработка технологии производства напитков функционального назначения
4. Разработка технологии производства медовухи
5. Разработка технологии производства соков прямого отжима

#### **Производственно-технологические бакалаврские работы**

1. Разработка технологической части проекта завода по производству и розливу ликерных вин типа Херес
2. Разработка технологической части проекта завода по производству и розливу четырехлетних российских коньяков
3. Разработка технологической части проекта завода по производству и розливу жемчужных вин
4. Разработка технологической части проекта завода по производству и розливу фруктовых вин
5. Разработка технологической части проекта завода по производству и розливу выдержанных красных и белых вин

## **6.9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Оформленная в соответствии Положением о выполнении и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, выпускная квалификационная работа, отзыв, рецензия, отчет и заключение о степени оригинальности ВКР передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до начала работы ГЭК.

Защита выпускной квалификационной работы проходит на заседании ГЭК, утверждаемой в установленном порядке. Начало работы ГЭК возможно при наличии ее кворума (не менее 2/3 списочного состава при обязательном присутствии председателя) и в присутствии выпускников. На каждом заседании заслушивает не более 25 защит ВКР. В день проводится не более двух заседаний. Заседания ГЭК являются открытыми, т.е. на них могут присутствовать все желающие. Перед началом работы ГЭК председатель приветствует выпускников, знакомит их с членами ГЭК и оглашает регламент защиты ВКР.

При проведении защиты ВКР на каждого студента секретарем комиссии, заполняется протокол с указанием темы ВКР, руководителя (и консультанта, при его наличии) и перечня вопросов, заданных студенту по ходу защиты ВКР. Протоколы заседаний ГЭК оформляются с помощью технических средств, установленных в аудитории, в которых проходит заседания. После заполнения протокол подписывается председателем ГЭК и секретарем.

К защите ВКР допускаются студенты, освоившие образовательную программу в соответствии с учебным планом, прошедшие предзащиту на кафедре и получившие на выпускающей кафедре допуск к защите.

В докладе изложение материала должно быть последовательным и логичным. Отдельные положения исследуемого вопроса должны быть иллюстрированы данными из выпускной квалификационной работы, при необходимости оформленными в рисунки, таблицы, диаграммы, графики. При подготовке доклада следует составить план выступления, в котором отразить актуальность темы, главные выводы и/или предложения, их краткое обоснование и теоретическое или практическое значение – с тем, чтобы в течение 15 минут представить достоинства выпускной квалификационной работы.



**Состав балльно-рейтинговой оценки выпускных квалификационных работ**

№	Наименование	Оценка, балл
1.	Содержание выпускной квалификационной работы: новизна, актуальность, соответствие выводов и предложений содержанию работы	40
2.	Оформление выпускной квалификационной работы: оформление текстового и графического материала в соответствии с ГОСТ	20
3.	Наличие презентации, отражающей основные положения и выводы выпускной квалификационной работы	15
4.	Доклад	15
5.	Ответы на вопросы по теме выпускной квалификационной работы	10
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>

***Критерии оценки содержания выпускной квалификационной работы***

**31-40 баллов** выставляется, если работа представляет собой логически завершенное, самостоятельное исследование, посвящена решению актуальных проблем с учётом современных достижений науки и техники; базируется на современных научных концепциях и подходах, нормативных документах; отличается оригинальностью, включает элементы новизны; в работе широко представлен графический материал, выводы и предложения в полной мере соответствуют содержанию работы.

**21-30 баллов** выставляется, если работа представляет собой вполне логически завершенное, самостоятельное исследование, посвящена решению актуальных проблем, не учтены современные достижения науки и техники; базируется на современных научных концепциях и подходах, нормативных документах; включает элементы новизны; в работе представлен графический материал, выводы и предложения не вполне соответствуют содержанию работы.

**11-20 баллов** выставляется, если работа представляет собой не вполне логически завершенное исследование; в работе не учтены современные достижения науки и техники; в работе отсутствуют элементы новизны; графический материал представлен ограниченно, выводы и предложения не вполне соответствуют содержанию работы.

**1-10 баллов** выставляется, если работа представляет собой не вполне логически завершенное исследование; в работе не учтены современные достижения науки и техники; в работе отсутствуют элементы новизны; графический материал отсутствует, выводы и предложения не соответствуют содержанию работы.

**0 баллов** – при отсутствии выпускной квалификационной работы.

***Критерии оценки оформления выпускной квалификационной работы (оформление текстового и графического материала в соответствии с ГОСТ)***

**15-20 баллов** выставляется, если работа выполнена в полном соответствии с методическими указаниями; библиографический список оформлен в соответствии с ГОСТ; графический материал выполнен в соответствии с ГОСТ.

**10-15 баллов** выставляется, если работа выполнена в полном соответствии с методическими указаниями; библиографический список оформлен не в соответствии с ГОСТ; графический материал выполнен в соответствии с ГОСТ.

**1-10 баллов** выставляется, если работа выполнена не соответствии с методическими указаниями; библиографический список оформлен не в соответствии с ГОСТ; графический материал выполнен не в соответствии с ГОСТ.

**0 баллов** – при полном отсутствии выпускной квалификационной работы.

### ***Критерии оценки презентации***

**12-15 баллов** – все части презентации связаны с целью и предметом обсуждения. Презентация основана на ключевых моментах, полностью раскрывает тему. Демонстрируется свободное владение профессиональными терминами при раскрытии поставленных задач. Грамматические ошибки отсутствуют. Имеются графические иллюстрации, статистика, диаграммы, графики, примеры сравнения. Выдержана тематическая последовательность. Читаемый шрифт, корректно выбран цвет (не более трех). Используется изображения, видео, аудио.

**8-11 баллов** – все части презентации содержат важные утверждения по теме. Презентация основана на нескольких ключевых моментах, не полностью раскрывающих тему. Демонстрируется использование профессиональными терминами при раскрытии поставленных задач. Грамматические ошибки практически отсутствуют. Графические иллюстрации, статистика, диаграммы, графики, примеры сравнения представлены не в полной мере. Выдержана тематическая последовательность. Читаемый шрифт, корректно выбран цвет. Используется изображения, видео.

**4-7 баллов** – основные части презентации содержат важные утверждения по теме, однако некоторые фрагменты не имеют к ней отношения. Некоторые выводы нелогичны или необоснованны. Презентация содержит ключевые моменты, однако они излишне многословны или лишены информации. Наблюдается некоторое затруднение при подборе слов и отдельные неточности в их употреблении. Допускаются ошибки, затрудняющие понимание. Представлены 2-3 графических иллюстрации (и «или» диаграмм, графиков, примеров). Выдержана тематическая последовательность. Читаемый шрифт, корректно выбран цвет. Используется изображения, видео.

**1-3 баллов** – у презентации есть тема, однако многие ее части к теме отношения не имеют. Выводы отсутствуют или нелогичны. Не выделены ключевые моменты. Допускаются многочисленные ошибки затрудняющие понимание. Отсутствует иллюстрационный материал. Используется изображения, видео.

**0 баллов** – при полном отсутствии презентации.

### ***Критерии оценки доклада***

**11-15 баллов** – доклад производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом, в котором автор прекрасно ориентируется, аргументировано отвечает на все поставленные вопросы, показано владение специальным аппаратом, выводы полностью характеризуют работу.

**6-10 баллов** – доклад четко выстроен, демонстрационный материал, используемый в докладе хорошо оформлен, но есть неточности, на ряд вопросов ответы слабо аргументированы, используются общенаучные и специальные термины, выводы нечетко характеризуют работу.

**1-5 баллов** – доклад рассказывается, но не объясняется суть работы, представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или оформлен плохо, неграмотно, не может четко отвечает на вопросы, использует базовые понятия и термины, выводы имеются, но не доказаны.

**0 баллов** – при полном отсутствии презентации.

### ***Критерии оценки ответов на вопросы по теме выпускной квалификационной работы***

**7- 10 баллов** – аргументировано отвечает на все поставленные вопросы, показано владение специальным аппаратом.

**4- 6 баллов** – на ряд вопросов ответы слабо аргументированы, использует общенаучные и специальные термины.

**1-3 баллов** – не может четко отвечает на вопросы, использует базовые понятия и термины.

**0 баллов** – при полном отсутствии ответов на вопросы.

Полученная на защите выпускной квалификационной работы сумма баллов переводится в оценку:

«отлично» – от 85 до 100 баллов;

«хорошо» – от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов;

«неудовлетворительно» – менее 50 баллов.

Оценка выставляется каждым членом государственной экзаменационной комиссии.

Итоговая оценка выставляется коллегиально с учетом оценок всех членов ГЭК.

Студент имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты выпускной квалификационной работы.

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации**

1. Международная реферативная база данных SCOPUS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scopus.com/>.

2. Международная реферативная база данных Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wokinfo.com/russian/>.

3. О вине. Компетентно и исчерпывающе – вино и крепкие напитки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ovine.ru/>;

4. Оборудование для виноделия, пивоварения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.milesta.ru/>;

5. Описание для проектирования отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.mgupp.ru/>.

6. Пищевое оборудование, линии розлива и конвейерные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fructonad.ru/>.

7. Проектирование предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/>.

8. Проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allbest.ru/>.

9. Российская Государственная Библиотека (РГБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.pnb.rsl.ru](http://www.pnb.rsl.ru) .

10. Российская национальная библиотека (РНБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru).

11. Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stgau.ru>.

12. Словари и энциклопедии On-line [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru).

13. Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовую базу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consuitant.ru>.

14. Химик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.xumuk.ru/>.

15. Химия отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://knowledge.allbest.ru/>.

16. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.rsl.ru/>.

**8. Перечень информационных технологий, используемых для подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: MicrosoftWindowsServerSTDCORE AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year; Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «Znanium», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**9. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд. № 251, площадь – 98,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 98 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон Invotone GM200 – 4 шт., LCD дисплей – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	<b>Учебная аудитория для проведения государственной итоговой аттестации (сдача государственного экзамена)</b> (ауд.№ 269 площадь – 34,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, ноутбук – 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
3	<b>Учебная аудитория для проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы</b> (ауд. № 251, площадь – 98,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 98 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., принтер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон Invotone GM200 – 4 шт., LCD дисплей – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.,

		экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
4	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	<i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м<sup>2</sup>)</i>	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	<i>2. Учебная аудитория № 270 (площадь – 70,2 м<sup>2</sup>)</i>	2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета..
5	<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 270, площадь – 70,2 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета..

#### **10. Порядок организации и проведения апелляции результатов сдачи государственных аттестационных испытаний**

По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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

испытания.

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

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

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

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

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

В последнем случае результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в дополнительные сроки, но не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии со стандартом.

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

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Порядок организации и проведения апелляции результатов сдачи государственных аттестационных испытаний регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования

– программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Ставропольском ГАУ.

### **11. Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья Университета**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **а) для слабовидящих:**

- на экзамене/защите ВКР присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### **в) для глухих и слабослышащих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

**д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и учебного плана по профилю «Технология бродильных производств и виноделие»

Авторы

к.т.н., доцент Миронова Е.А.

к.с.-х.н., доцент Романенко Е.С.

Рецензенты

к.с.-х.н., доцент Дрепа Е.Б.

к.с.-х.н., доцент Беловолова А.А.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и рекомендована кафедрой производства и переработки продуктов питания из растительного сырья

Протокол от «11» мая 2022 года № 24

Зав. кафедрой

Е.С. Романенко



**Образец заявления на выполнение выпускной  
квалификационной работы**

Декану факультета \_\_\_\_\_  
(ученое звание, ученая степень, И.О. Фамилия)  
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ  
студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
очной/заочной формы обучения  
направления подготовки

\_\_\_\_\_ (шифр, наименование)  
магистерская программа  
« \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_ ФИО студента полностью

**Заявление**

Прошу Вас разрешить выполнение выпускной квалификационной работы на кафедре: \_\_\_\_\_ на тему: \_\_\_\_\_

руководителем прошу назначить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ФИО руководителя, должность, место работы

Дата \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Согласовано:

Руководитель \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**Образец задания на выпускную квалификационную работу**

**ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ**

Факультет агробиологии и земельных ресурсов

Кафедра производства и переработки продуктов питания из растительного сырья

Утверждаю:  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ подпись И.О. Фамилия  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ЗАДАНИЕ НА  
выпускную квалификационную работу**

Обучающемуся

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, курс, группа, направление подготовки)

Тема ВКР

Утверждена приказом по университету № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. Срок представления работы к защите « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Исходные данные для выполнения работы \_\_\_\_\_

3. Содержание ВКР:

4. Перечень графического материала (с полным указанием обязательных чертежей)

5. Консультанты по разделам

\_\_\_\_\_ (подпись) (Фамилия И.О. консультанта, учёная степень должность, место работы)

6. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

7. Руководитель работы

\_\_\_\_\_ подпись (Фамилия И.О., учёная степень, должность, место работы)

Задание к исполнению принял « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

**Образец календарного графика выполнения выпускной  
квалификационной работы**

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ

Факультет агробиологии и земельных ресурсов

Кафедра производства и переработки продуктов питания из растительного сырья

Утверждаю:  
Зав. кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Студента \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество, курс, группа, направление подготовки)

Темы ВКР « \_\_\_\_\_ »

№ п/п	Выполнение работ и мероприятия	Срок выполнения
1	Выбор темы и оформление заявления на выпускную квалификационную работу	
2	Подбор литературы, ее изучение и проработка.	
3	Составление плана работы и согласование его с руководителем	
4	Разработка и предоставление на проверку первой главы	
5	Накопление, систематизация и анализ практических материалов	
6	Сбор данных	
7	Проведение эксперимента	
8	Анализ полученных данных	
9	Разработка и предоставление на проверку второй главы	
10	Согласование с руководителем выводов и предложений	
11	Переработка (доработка) работы в соответствии с замечаниями	
12	Представление готовой работы на проверку руководителю	
13	Получение отзыва и заключения о степени оригинальности ВКР от руководителя. Получение рецензии.	
14	Предоставление работы, отзыва и заключения о степени оригинальности ВКР на кафедру для прохождения предзащиты	
15	Получение допуска к защите от зав. кафедрой и получение рецензии	
16	Передача оформленной ВКР с отзывом, рецензией и заключением о степени оригинальности ВКР в государственную экзаменационную комиссию	

Руководитель ВКР: \_\_\_\_\_  
Фамилия И.О., учёная степень, должность, место работы. (подпись)

Студент: \_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество (подпись)

**Образец заключения о степени оригинальности выпускной  
квалификационной работы**

**ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ**

Факультет агробиологии и земельных ресурсов

Кафедра производства и переработки продуктов питания из растительного сырья

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**о степени оригинальности выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа обучающегося

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. полностью)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы, на тему

« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В соответствии с п.п. 1.12, 1.14, 1.15 Положения о выполнении и защите выпускных квалификационных работ в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ» **прошла** автоматизированный анализ а системе «Антиплагиат.СтГАУ», **сохранена** в электронной информационно-образовательной среде университета и **загружена** в электронно-библиотечную систему университета.

Доля авторского текста (оригинальности) в результате автоматизированной проверки составила « \_\_\_\_\_ %».

Анализ результата автоматизированной проверки системой «Антиплагиат.СтГАУ» и мнение руководителя ВКР о достоверности, фактической доле оригинального текста и степени самостоятельности обучающегося при написании работы:

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

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_ (уч.степень, должность, Фамилия И.О.)

« \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_ 20\_\_

г.

\_\_\_\_\_ (Подпись)

**Образец отзыва руководителя выпускной квалификационной работы**

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ  
Факультет агробиологии и земельных ресурсов  
Кафедра производства и переработки продуктов питания из растительного сырья

**ОТЗЫВ о работе \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество обучающегося)  
период подготовки выпускной квалификационной работы**

На тему «

\_\_\_\_\_»

*В тексте отзыва следует указать степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы), дать оценку деятельности обучающегося в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.).*

Руководитель

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись: \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу обучающегося \_\_\_\_\_ курса  
направления \_\_\_\_\_ подготовки  
ки \_\_\_\_\_

факультета \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество студента)

Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа выполнена на кафедре

\_\_\_\_\_ под руководством \_\_\_\_\_

(уч.степень, должность Фамилия И.О. руководителя)

Общая характеристика работы:

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

Положительные стороны работы: \_\_\_\_\_

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

Недостатки: \_\_\_\_\_

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

Заключение: \_\_\_\_\_

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

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

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О. (подпись)

Ученая степень, ученое звание, место работы и должность

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

**Согласие на размещение текста  
выпускной квалификационной работы обучающегося  
в ЭБС ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ**

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

даю согласие ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ безвозмездно размещать (доводить до всеобщего сведения) написанную мною в рамках выполнения образовательной программы направления подготовки \_\_\_\_\_ выпускную квалификационную работу (далее – ВКР) бакалавра/ специалиста/ магистра – *нужное подчеркнуть*.

на тему: « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_»

в следующем содержании:

- титульный лист ВКР;
  - содержание (план) ВКР;
  - введение (аннотация);
  - главы (разделы) ВКР, в которых излагается интеллектуальный труд;
  - заключение;
  - список использованных источников.
- (отметить нужное)

в сети Интернет в ЭБС ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ по адресу: <http://pps.stgau.ru/ebs/>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

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

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_  
Дата

\_\_\_\_\_  
Подпись