

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 12.07.2023 10:58:53  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет \_\_\_\_\_ технологический \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ технологии, машин и оборудования пищевых производств \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
А.А. Схляхов  
«14» \_\_\_\_\_ 2022 г.



### ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки бакалавров  
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья  
профиль подготовки Технология бродильных производств и виноделие  
программа подготовки бакалавриат  
Год начала подготовки  
2022

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

Составители программы:

Доцент, канд. техн. наук  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

О.В. Мариненко  
(Ф.И.О.)

Программа утверждена на заседании кафедры

технологии, машин и оборудования пищевых производств  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
« 11 » 11 2022г.

  
(подпись)

Х.Р. Сиюхов  
(Ф.И.О.)

Одобрено  
учебно-методической комиссией  
технологического факультета  
« 11 » 11 2022г.

Председатель  
учебно-методического  
совета направления (специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

Х.Р. Сиюхов  
(Ф.И.О.)

Декан технологического факультета  
« 11 » 11 2022г.

  
(подпись)

А.А. Схаляхов  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению (специальности)

  
(подпись)

Х.Р. Сиюхов  
(Ф.И.О.)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

1.2. Формы государственной итоговой аттестации

1.3. Компетенции выпускника выносимые на государственную итоговую аттестацию

### **2. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА**

### **3. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

3.1. Организация подготовки выпускной производственно-технологической квалификационной работы (проекта)

3.2. Организация подготовки выпускной научно-исследовательской квалификационной работы

3.3. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3.3. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

### **4. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 29 июня 2015 г. № 636, итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе высшего образования в высших учебных заведениях, является обязательной.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие» осуществляется с целью оценки уровня сформированных компетенций выпускника университета, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС).

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценить уровень теоретических знаний, полученных в результате освоения основной образовательной программы;
- закрепить опыт работы со специализированной литературой, поиска и обработки научной информации;
- оценить навыки к самостоятельной работе бакалавра;
- оценить рациональность подходов к решению организационных, социально-экономических и хозяйственных проблем предприятия;
- сформировать чувство ответственности за выполнение порученной работы, ее качество и сроки выполнения.

### **1.2. Формы государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом подготовки бакалавров направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие» включающая сдачу итогового междисциплинарного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации позволяет дать интегральную оценку знаний, умений и навыков бакалавров направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие» о сформировавшихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенциях, необходимых для профессионального ведения и

управления технологическими процессами производства, оптимизации эффективности производства, а также приемов осуществления технокимического контроля.

Программа ГИА включает:

- тематику вопросов для подготовки к междисциплинарному государственному экзамену;

- примерный перечень тем выпускных квалификационных работ.

Темы выпускных квалификационных работ направлены на решение профессиональных задач.

Государственная итоговая аттестация проводится Государственной аттестационной комиссией (ГАК). Состав ГАК утверждается приказом ректора.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику университета и выдача ему диплома об образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию.

1.3. Компетенции выпускника выносимые на государственную итоговую аттестацию

В результате освоения ОПОП высшего образования выпускник программ бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр» по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья должен обладать следующими компетенциями:

**универсальные компетенции (УК):**

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.1.);

находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2);

рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК -1.3);

грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (УК -1.4);

определяет и оценивает последствия возможных решений задачи (УК -1.5);

способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством (УК - 2.1.);

планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм (УК -2.2.);

решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК -2.3);

публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК -2.4.);

способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1.);

понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) (УК-3.2.);

прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата (УК-3.3.);

эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. (УК-3.4.);

способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1.);

использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках (УК-4.2.);

Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках (УК-4.3.);

демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения (УК-4.4.):

- внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;

- уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;
- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других;
- адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия;

демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно (УК -4.5.);

способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.);

отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем (УК – 5.1.);

демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения (УК – 5.2.);

Придерживаться принципов не дискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели (УК – 5.3.);

способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК -6.1.);

понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК -6.2.);

критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата (УК -6.3.);

демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (УК -6.4.);

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

поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни (УК-7.1.)

использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности (УК-7.2.);

способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах (УК-8.1);

выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения (УК-8.2.);

осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов (УК-8.3.);

способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (УК-9.1.);

осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере (УК-9.2.);

транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах (УК-9.3.);

способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике (УК-10.1.);

применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчетов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски (УК-10.2.);



способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией (УК-11.1.);

использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции (УК-11.2.).

**Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках (ОПК 1.1.);

аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации (ОПК 1.2);

владеть навыками сопоставления источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (ОПК 1.3.);

способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1);

применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности (ОПК-2.2);

владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2.3);

способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов (ОПК -3);

готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья (ОПК 3.1.);

способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства,

продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда (ОПК 3.2.);

поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач (ОПК 3.3.);

способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции (ОПК – 4);

способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно - технологическими работами (ОПК 4.1.)

способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации (ОПК 4.2);

способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики (ОПК -5).

способен использовать базовые знания экономики и определять эффективность в профессиональной деятельности (ОПК 5.1);

определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья (ОПК 5.2.).

### **Профессиональными компетенциями (ПК):**

*тип задач профессиональной деятельности: - технологический:*

оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (ПКУВ-1);

проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции (ПКУВ-1.1);

ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (ПКУВ-1.2);

разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья (ПКУВ-1.3).

*Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий*

Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции (ПКУВ- 2);

проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПКУВ- 2.1);

подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПКУВ-2.2).

*Тип задач профессиональной деятельности: научно- исследовательский*

Способен изучать и анализировать научно - техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПКУВ-3);

готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПКУВ-3.1);

готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство. (ПКУВ-3.2);

Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ. (ПКУВ-3.3).

*Тип задач профессиональной деятельности: проектный*

Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств. (ПКУВ-4);

способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья. (ПКУВ – 4.1);

готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПКУВ – 4.2);

способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов. (ПКУВ – 4.3).

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

Целью государственного экзамена у выпускников по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие» является проверка знаний, умений, и личностных компетенций, приобретенных выпускником при изучении учебных циклов ОПОП по направлению подготовки.

Форма проведения государственного экзамена – комплексный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие» проводится членами ГАК в форме собеседования по вопросам экзаменационного билета и включает вопросы по соответствующему направлению подготовки с учетом специфики данного профиля.

Программа и порядок проведения государственного квалификационного экзамена разработаны в соответствии с требованиями:

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

– Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636.

Выпускник программ бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр» по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья» должен:

### **знать:**

- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания; логические формы и

процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности (УК 1.1. - 1.5.);

- понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики (УК - 2.1. - 2.4.);

- методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации (УК-3.1 - 3.4.);

- основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов; основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии; : основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка; этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства терминологическую, общенаучную, служебную

лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения (УК - 4.1. – 4.5.);

- особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения; историю развития общества; принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод (УК-5.1. - 5.2.);

- основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК-6.1. - 6.4.);

- нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность; требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых (УК-7.1. – 7.2.);

- принципы, методы и средства обеспечения, безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения (УК -8.1. - 8.3.);

- основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни; основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию) (УК - 9.1. - 9.3.).

- экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику,

механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики; основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы; финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски (УК – 10.1. -10.3.);

- правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией основы социальных и профессиональных антикоррупционных взаимоотношений (УК-11.1. - 11.2.);

- сущность и значение информации в развитии современного общества; основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах; используемые в сфере технологических производств, методы информационно-коммуникационных технологий для решения задач информационной безопасности; источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (ОПК-1.1 – 1.3.);

- основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач профессиональной деятельности; информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности; специальные программы и базы данных при разработке технологий производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК – 2.1. – 2.3.);

- инженерные процессы при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов; различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания; различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания;  
: инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов (ОПК-3.1 – 3.3.);

- технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья; инновационные программы в области производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-4.1. – 4.2.);

- основы экономических теорий и экономических систем; основные законы микро- и макроэкономики; бизнес – планирования; основы экономической эффективности применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья (ОПК -5.1 – 5.2.);

- применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья

- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ

- рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях

- определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях

- 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

- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья (ПКУВ – 1. ПКУВ -1.1.);

- анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции

- проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности

- проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями

- производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции (ПКУВ -1.2.);



- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ

- применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений

- применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

- использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов

- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья

- 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

- использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ-1.3.);

- методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;

- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции (ПКУВ -2, ПКУВ -2.1.);

- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;

-применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции;

-применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений;

- использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов;

- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции

- использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях

- использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ -2.2.);

- проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности

-проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями

-пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы (ПКУВ – 3; ПКУВ -3.1.);

- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;

- применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции;

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений;

- проводить производственные испытания (ПКУВ -3.2.);

- анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;

- осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;

- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства (ПКУВ -3.3.);

- использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку

смежных частей проектов осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;

- проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции;

- участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПКУВ -4; 4.1.);

- проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции производить технико-экономическое обоснование (ПКУВ - 4.2.);

- использовать стандартные программные средства; уметь подбирать оборудование для технологических линий и участков производства (ПКУВ - 4.3.).

уметь:

- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения, аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации (УК – 1.1. – УК 1.5.);

- работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов (УК -2.1. – 2.4.);

- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; разрабатывать командную

стратегию; разрабатывать командную стратегию формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели (УК – 3.1. – 3.4.);

- вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; • вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий; осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций; переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно (УК – 4.1. - 4.5.);

выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов; анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России, и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности исторического развития; реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов; работать с нормативными и правовыми документами (УК – 5.1. - 5.3.);

- планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в

решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития работу (УК – 6.1. - 6.4.);

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей; оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности (УК – 7.1. -7.2.);

- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты (УК – 8.1-8.3.);

- определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия; определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия, применять базовые дефектологические знания для социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ на основе принципов толерантности, солидарности и безопасности (УК – 9.1 - 9.3.);

- оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы, к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы; применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность числе в

области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски (УК – 10.1 .- 10.3.);

- использовать положения современного законодательства в области противодействия коррупции; использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции (УК – 11.1 - 11.2);

- на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи; использовать базовые знания об информационных системах для решения исследовательских профессиональных задач; проводить поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных (ОПК – 1.1. - 1.3.);

- применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания; использовать базовые знания об информационных системах, при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ОПК -2.1. - 2.3);

- разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства; найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач (ОПК -3.1. - 3.3.);

- организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации (ОПК -4.1. - 4.2.);

- определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья, оценивать хозяйственную и финансовую деятельность (ОПК -5.1 - 5.2.);

- применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья;

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

- рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях;

- определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях;

- 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;

- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья (ПКУВ – 1, ПКУВ -1.1);

- анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;

- проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями

- производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции (ПКУВ -1.2);

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



- применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья;

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений;

- применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

- использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов;

- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья;

- 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;

- использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ -1.3.);

- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ -2, ПКУВ – 2.1.); применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;

- применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции;

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений;

- использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов;

- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях;

- использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ – 2.2.);

- проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;

- проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;

- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы (ПКУВ – 3; ПКУВ – 3.1.);

- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;

- применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции;

- применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений;

- проводить производственные испытания (ПКУВ – 3.2.);

- анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;

- осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями

- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства (ПКУВ -3.3.);

- использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;

- проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции;

- участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПКУВ -4; ПКУВ -4.1.);

- проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции производить технико-экономическое обоснование (ПКУВ – 4.2.);

- использовать стандартные программные средства;

- уметь подбирать оборудование для технологических линий и участков производства (ПКУВ – 4.3.);

**владеть:**

- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера (УК-1.1 1.5.);

- навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; : методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений (УК-2.1 – 2.4.);

- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях умением анализировать, проектировать и организовывать

межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели (УК-3.1 – 3.4.);

- современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений: навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями; различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений; навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов (УК-4.1 – 4.5.);

- способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права (УК-5.1 – 5.3);

- навыками определения реалистических целей профессионального роста (УК-6.1 – 6.4);

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; (УК-7.1 – 7.2);

- средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов (УК-8.1 - 8.3.);

- навыками социально-психологического сопровождения лиц с ОВЗ в процессе их социализации и адаптации в социальной и профессиональной сферах; навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ. (УК-9.1 – 9.3.);

- навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач; основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов, и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь (УК-10.1 – 10.3.);

навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с коррупцией; навыками антикоррупционных взаимоотношений в социальной и профессиональной сфере (УК-11.1 – 11.2.);

- информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере общественного питания; методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; навыками управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач (ОПК-1.1. -.1.3.);

- основными законами и методами исследований естественных наук при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья;

основными методами исследований исследований естественных наук при разработке технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2.1 – 2.3.);

- знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов способами решения нестандартных производственных задач (ОПК-3.1 – 3.3.);

- знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования; знаниями и навыками при разработке соответствующих проектов и обеспечивать условия их реализации (ОПК-4.1 - 4.2.);

- основами экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности и конкурентных условиях современной экономики; основами экономических знаний для определения экономической эффективности технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья (ОПК-5.1. – 5.2.);

- навыками внедрение системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара;

- навыками определение перечня опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции;

- навыками определение перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы (ПКУВ - 1; ПКУВ - 1.1.);

- разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции;

- продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

- методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции;

- методами теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции;

- методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции (ПКУВ – 1.2.);

- проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях;

- подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья;

- 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;

- расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;

- проведение 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;

- организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ПКУВ – 1.3.);

- методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции;



- принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции (ПКУВ-2, ПКУВ – 2.1.);

- проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях;

- подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПКУВ - 2.2);

- методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции;

- навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания (ПКУВ - 3; ПКУВ – 3.1.);

- навыками производственных испытаний и внедрения разработок в промышленное производство (ПКУВ – 3.2);

- методами математического моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства и обращения на рынке пищевой продукции; основами экономических знаний для определения экономической эффективности технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПКУВ – 3.3);

- принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции - методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил (ПКУВ - 4, ПКУВ - 4.1.);

- методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции;

- необходимыми инженерными знаниями для защиты принимаемых проектных

решений (ПКУВ-4.2.);

- способами подготовки заданий на разработку смежных частей проектов;
- методами осуществления технологической компоновки и подбора оборудования для технологических линий и участков производства (ПКУВ-4.3.).

**Дисциплины, входящие в государственную итоговую аттестацию по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

<b>№</b>	<b>Наименование дисциплин</b>	<b>Код дисциплины</b>
1.	Технологическое оборудование	Б1.В.08
2.	Технология отрасли	Б1.В.07
3.	Микробиологический контроль бродильных производств	Б1.В.ДВ.04.01

**Вопросы к государственному междисциплинарному экзамену по дисциплине  
«Б1.В.08 Технологическое оборудование»**

1. Общие требования, предъявляемые к машинам и аппаратам для их изготовления
2. Металлы и неметаллические материалы для Т.О.
3. Защитные покрытия.
4. Дробилка БДА-1М. Вальцевый станок 3-М.
5. Стекатели Т1-ВССШ.
6. Установка для дробления увлажненного хмеля РЗ-ВХМ-2
7. Шнековые прессы (ВПД-7; Т1-ВПО-10).
8. Установка БА-1.
9. Заторный аппарат. Суловарочный аппарат.
10. Установка УКС-3М, бродильный резервуар установки.
11. Типовые варочные аппараты. Хмелеотделитель
12. Установка БРК-3М, бродильный резервуар установки.
13. Заторно-отварочный аппарат РЗ-ВВЦ-3-3.
14. Фильтрационный аппарат Е-2318.
15. Металлические резервуары (Ж-4-ВХА; В-695)
16. Мерники.
17. Отстойники (ВУД-0).
18. Центрифуги (ОГШ-321-Н-5).
19. Сепараторы.

20. Гидроциклоны.
21. Цилиндрикоконический бродительный аппарат.
22. Оборудование для брожения и дображивания пива.
23. Бродительный резервуар М2-ВБА.
24. Бродительный резервуар А-7.
25. Резервуар А-187.

#### **Список литературы:**

##### **а) основная литература**

1. Оборудование перерабатывающих производств [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Курочкин [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 363 с. - ЭБС «Znanium.com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915854>
2. Авроров, В.А. Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования пищевых производств: учебник / В.А. Авроров, Н.Д. Тутов, В.С. Николаев. - Старый Оскол: ТНТ, 2017. - 664 с.
3. Верболоз, Е.И. Технологическое оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование / Верболоз Е.И., Корниенко Ю.И., Пальчиков А.Н. - Саратов: Вузовское

о

##### **б) дополнительная литература**

1. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / С.А. Бредихин. - М.: КолосС, 2013. - 408 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа:
2. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Байкин [и др.]; под ред. А.А. Курочкина. - М.: КолосС, 2013. - 503 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа:
3. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник / А.А. Курочкин и др. - М.: КолосС, 2007. - 591 с.
4. Практикум по оборудованию и автоматизации перерабатывающих производств: учебное пособие / Г.В. Шабурова [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 183 с.

0

#### **Вопросы к государственному междисциплинарному экзамену по дисциплине «Б1.В.07 Технология отрасли»**

1. Виноградные вина, классификация, химический состав вин. Органолептический анализ виды дегустаций.

-

2. Виноград как сырье для винодельческой промышленности. Строение, технологические свойства и химический состав виноградной грозди.
3. Технология переработки винограда на сусло. Переработка по белому способу. Переработка по красному способу. Технологическое обоснование выбора способа экстрагирования мезги. Применяемое оборудование.
4. Брожение виноградного сусла. Способы брожения. Способы брожения сусла на мезге. Применяемое оборудование.
5. Выдержка виноматериалов. Физические процессы при выдержке. Биохимические процессы при выдержке. Операции, осуществляемые при выдержке.
6. Осветление и стабилизация вин. Способы осветления. Физические, сорбционные, биохимические, термические, химические.
7. Обеспечение кондиционности вин. Купажирование, спиртование, кислотопонижение.
8. Упаковка и выдержка вина в бутылках. Контроль кондиционности и розливостойкости вина.
9. Технология производства натуральных сухих вин. Сорты винограда. Технологическая схема приготовления. Применяемое оборудование.
10. Технология полусухих и полусладких натуральных вин. Классический и купажный способы производства.
11. Технология производства крепких винных напитков (портвейна, мадеры) Технологическая схема. Основные химические процессы. Технологическое оборудование.
12. Технология производства Хереса. Технологическая схема. Способы и режимы хересования. Основные химические процессы. Технологическое оборудование.
13. Технология производства десертных винных напитков. Основные химические процессы.
14. Технология производства шампанского классическим способом. Химические и биохимические процессы шампанизации.
15. Технология коньяка. Способы получения коньячных спиртов. Принципиальные схемы коньячных перегонных установок.
16. Ячмень - основное сырье для получения пива. Виды ячменя и их характеристика. Химический состав зерна ячменя.
17. Характеристика хмеля. Области возделывания. Химический состав шишек хмеля. Качественная оценка хмеля.
18. Химический состав и свойства воды. Способы улучшения состава воды.

19. Технологическая схема производства пива. Характеристика основных процессов.
20. Характеристика пива, как напитка. Сорты пива. Химический состав пива.
21. Ассортимент выпускаемых газированных напитков. Технология производства газированных напитков.
22. Характеристика кваса и напитков на хлебном сырье. Способы приготовления квасного суслу.
23. Классификация минеральных вод, способы их добычи. Стадии обработки и розлива минеральных вод различного химического и газового состава.
24. Вторичные материальные ресурсы при производстве солода и пива.
25. Технологическая схема производства солода. Характеристика основных процессов.

### **Список литературы:**

#### **а) основная литература**

Борисенко, Т.Н. Технология отрасли. Технология пива [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Борисенко Т.Н., Кардашева М.В. - Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. - 122 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61279.html>

2. Тихомиров, В.Г. Технология и организация пивоваренного и безалкогольного производств [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Тихомиров. - М.: КолосС, 2013. - 461 с.

Э 3. Хозиев, О.А. Технология пивоварения: учебное пособие / О.А. Хозиев, А.М. Хозиев, В.Б. Цугкиева. – СПб.: Лань, 2012. – 560 с.

С 4. Технология безалкогольных напитков [Электронный ресурс]: учебник / [Л.П. Оганесянц и др.] - СПб.: ГИОРД, 2012. - 344 с.

« б

К 1. Методические указания к лабораторному практикуму по курсу "Технология отрасли" [Электронный ресурс]: для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья профиль «Технология бродильных производств и виноделие». Ч. 1 / [сост.: О.В. Мариненко, И.Е. Бойко]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2018. - 53 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100003093>

н 2. Вебер, К. К. Плодовое и ягодное виноделие и его значение для России / К.К. Вебер.

н

и

М

е

3. Спиртные напитки: особенности брожения и производства / под ред. Э. Ли, Дж. Пигготта. – СПб.: Профессия, 2006. – 552 с.

**Вопросы к государственному междисциплинарному экзамену по дисциплине**

**«Б1.В.ДВ.04.01 Микробиологический контроль бродильных производств»**

1. Характеристика основных представителей микрофлоры винограда и сусла.
2. Отличие дрожжевой флоры спонтанно - бродящего виноградного сусла от дрожжевой флоры плодово – ягодных сусел.
3. Дрожжи- сорняки брожения вызывающие заболевания и пороки вин.
4. Чистые культуры дрожжей в виноделии их преимущества, приготовление и использование дрожжевых разводок.
5. Технологическая характеристика рас дрожжей применяемых для производства игристых и хересных вин.
6. Селекция конкурентоспособных и продуктивных рас винных дрожжей
7. Микрофлора вина. Микробиологические особенности основных рас дрожжей при брожении виноградного сусла.
8. Болезни и пороки вин. Технологические рекомендации для вин, оцененных по шкале как «нестойкое» и «больное».
9. Изменения, происходящие в составе вин вызываемых аэробными микроорганизмами. Профилактика. Лечение.
10. Изменения, происходящие в составе вин вызываемых анаэробными микроорганизмами. Профилактика. Лечение
11. Микробиальная стойкость вин. Методы и вещества, предупреждающие помутнения вин.
12. Влияние яблочно-молочного брожения на качество высоко кислотных столовых, сухих вин.
13. Микробиологический контроль виноматериалов при вторичном виноделии
14. Обработка технологической тары из-под больных вин.
15. Свойство пивоваренных дрожжей для производства высококалорийного пива. Основные и побочные продукты спиртового брожения.
16. Чистые культуры дрожжей, их разведения и хранения. Роль дрожжей в период главного брожения и дображивания.
17. Подготовка засевных дрожжей к процессу брожения.
18. Микрофлора ячменя и солода. Роль мицелиальных грибов в процессе хранения ячменя.
19. Микрофлора сусла и пива. Изменения состава микрофлоры в ходе

технологического процесса в производстве пива.

20. Коллоидные помутнения пива, причины их возникновения и меры борьбы с ними.
21. Микробиальные помутнения пива, причины их возникновения и способы повышения стойкости при хранении.
22. Объекты микробиологического контроля первичного виноделия.
23. Микробиологический и санитарно - гигиенический контроль варочного отделения пивоваренного производства.
24. Микробиологический и санитарно - гигиенический контроль бродильно – лагерного отделения и цеха розлива пивоваренного производства.
25. Характеристика моющих и дезинфицирующих препаратов нового поколения.

### **Список литературы:**

#### **а) основная литература**

1. [Позняковский, В.М.](#) Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Позняковский. - М.: Инфра-М, 2015. -
2. [Мудрецова-Висс, К.А.](#) Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. -
3. [Мудрецова-Висс, К.А.](#) Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. -
4. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества растительного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. - 224 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа:
5. Санитарная микробиология пищевых продуктов: учебное пособие для бакалавров / Р.Г. Госманов [и др.]. - СПб. : Лань, 2015. - 560 с.
6. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник/ Позняковский В.М. - Саратов: Вузовское
7. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: микробиологические аспекты. В 2-х ч. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Черемушкина, Н.Н. Попова, И.П. Щетилина. – Воронеж: ВГУИТ, 2013. – 98 с. - ЭБС

## **б) дополнительная литература**

1. Черняева, Л. А. Основы микробиологического контроля производства пищевых продуктов. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Черняева, О. С. Корнеева, Т. В. Свиридова. – Воронеж: ВГУИТ, 2013. 136 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47436.html>

2. Экологически безопасная продукция [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Черников, О.А. Соколов. - М.: КолосС, 2013. - 438 с. ЭБС «Консультант студента» - Режим

3. Продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Рогов и др. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. - 227 с. - ЭБС «Консультант студента»- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940870586.html>

4. Микробиология пива = Brewing Microbiology / под ред. Ф. Дж. Приста, Й. Кэмпбелла; пер. с англ. под общ. ред. Т.В. Мелединой, Т. Сойдла. - СПб.: Профессия, 2005. - 368 с.

К итоговому междисциплинарному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом направления подготовки бакалавров.

Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Оценка «отлично» выставляется, если:**

- студент глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией курса, свободно ориентируется в его внутренней структуре, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами;

- всесторонне и полностью раскрыто содержание вопросов по экзаменационному билету с использованием нормативно-технической документации, технической литературы;

- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими содержание вопросов;



- теоретические положения увязаны с практикой;
- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;
- имеется собственная аргументированная позиция по данным вопросам;
- студент умеет самостоятельно анализировать и правильно оценивать конкретные производственные ситуации;
- даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- студент свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет вести научную дискуссию;
- ответ конкретен, логичен, последователен.

**Оценка «хорошо» выставляется, если:**

- студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при ответе;
- правильно раскрыто содержание вопросов по экзаменационному билету;
- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими его содержание;
- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;
- допущены некоторые неточности при ответе на дополнительные вопросы;
- студент свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, но не всегда четок, логичен и последователен в изложении ответа.

**Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:**

- студент не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями;
- получены в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы по билету;
- выявлены слабые знания современных проблем в области технологии и оборудования пищевых производств, а также недостаточное умение увязать теоретические знания с практикой;
- имеются затруднения в ответе на дополнительные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:**

- студент имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий;

- ответы на вопросы экзаменационного билета поверхностны;

- выявлено незнание ключевых вопросов, слабое знание нормативно-технических документов, современных проблем в области технологии и оборудования пищевых производств;

- отсутствуют ответы на дополнительные вопросы.

Результаты аттестационных испытаний объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является заключительным этапом обучения студентов в университете по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие».

ВКР бакалавра должна иметь связь с решением задач того или иного вида деятельности (научно- исследовательской, технологической, проектной, организационно-управленческой) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636, по завершении основных образовательных программ подготовки специалистов выпускные квалификационные работы выполняются в формах, соответствующих ступеням высшего профессионального образования: для квалификации (степени) «бакалавр».

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является заключительным этапом обучения студентов в университете по 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие».

ВКР бакалавра должна иметь связь с решением задач того или иного вида деятельности (научно- исследовательской, технологической, проектной, организационно-управленческой) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

#### **3.1. Организация подготовки выпускной производственно-технологической квалификационной работы (проекта)**

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра студент должен:

- осуществить выбор примерной темы;
- уточнить тему с преподавателем – научным руководителем;
- провести анализ литературы (научная литература, научно-популярная литература, производственно-техническая, учебные пособия, литература справочно-энциклопедического характера, официально-документальная литература);
- на основе анализа современных достижений техники и технологии в выбранной отрасли пищевой промышленности, перерабатывающей растительное сырьё, (в соответствии с предложенным заданием) выбрать и обосновать аппаратурно-технологическую схему нового производства или реконструкции действующего предприятия с возможностью организации мало- или безотходного производства;
- обосновать выбор технологических режимов и параметров производства;
- выполнить сырьевые расчеты;
- произвести подбор основного технологического оборудования и выполнить его компоновку с учетом норм проектирования;
- составить схему теххимического и микробиологического контроля;
- предусмотреть мероприятия по обеспечению безопасных условий труда;
- выполнить экономические расчеты, подтверждающие целесообразность принятых технических решений;
- выполнить графическую часть проекта, в соответствии со СНИПами;
- оформить работу в соответствии с требованиями;
- получить рецензию и отзыв от руководителя;
- подготовить выступление для защиты выпускной квалификационной работы;
- защитить работу перед комиссией.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным разделам.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает студенту до начала преддипломной практики задание на выпускную квалификационную работу;
- в соответствии с темой выдает студенту задание на практику для сбора материала;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует студенту литературу, справочные и другие материалы по теме;
- проводит систематические консультации;

- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Консультанты по отдельным разделам выпускной квалификационной работы проводят консультации с учетом темы и задания на выпускную квалификационную работу.

Тема выпускной квалификационной работы определяется выпускающей кафедрой технологии, машин и оборудования пищевых производств ФГБОУ ВО «МГТУ» и доводится до каждого студента в виде списка тем, подписанного заведующим выпускающей кафедрой и согласованного с деканом факультета. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Тема выпускной квалификационной работы и руководитель утверждаются распоряжением декана до начала срока, отведенного на выполнение выпускной квалификационной работы учебным планом по направлению.

Выпускная квалификационная работа объемом 65-70 страниц должна быть в жестких обложках, надежно скреплена.

Содержание выпускной работы должно соответствовать названию темы. В ней должны быть рассмотрены все проблемы и вопросы, предусмотренные индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

При защите выпускной квалификационной работы (ВКР) выпускник должен кратко и конструктивно изложить результаты выполненной работы, обосновать личный вклад в разработку избранного направления исследования, сформулировать выводы и разработать рекомендации для внедрения полученных результатов в организациях.

### **3.2. Организация подготовки выпускной научно-исследовательской квалификационной работы**

Выполнение и защита научно-исследовательской работы проходят в два этапа.

Первый этап:

- выбор примерной темы;
- уточнение темы с преподавателем – научным руководителем;
- подбор и теоретический анализ литературы (научная литература, научно-популярная литература, производственно-техническая, учебные пособия, литература справочно-энциклопедического характера, официально-документальная литература);

- составление литературного обзора;
- составление библиографии;
- формулирование рабочей гипотезы;
- выбор и обоснование актуальности темы исследования;
- постановка цели и конкретных задач исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор метода (методики) проведения исследования;
- выбор базы проведения исследования;
- определение комплекса методов исследования.

Второй этап:

- составление плана эксперимента;
- проведение эксперимента;
- описание процесса исследования;
- обсуждение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов;
- выполнение экономических расчетов, подтверждающих целесообразность внедрения,
- разработка мероприятий по внедрению полученных результатов в производство;
- оформление результатов исследования;
- графическое изображение опытных данных и выбор эмпирических формул;
- подготовка научных материалов к опубликованию, оформление заявки на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ.
- оформить работу в соответствии с требованиями;
- получить рецензию и отзыв от руководителя;
- подготовить выступление для защиты выпускной квалификационной работы;
- защита работы перед комиссией.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным разделам.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает студенту до начала преддипломной практики задание на выпускную квалификационную работу;
- в соответствии с темой выдает студенту задание на практику для сбора материала;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует студенту литературу, справочные и другие материалы по теме;

- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Консультанты по отдельным разделам выпускной квалификационной работы проводят консультации с учетом темы и задания на выпускную квалификационную работу.

Тема выпускной квалификационной работы определяется выпускающей кафедрой технологии, машин и оборудования пищевых производств ФГБОУ ВО «МГТУ» и доводится до каждого студента в виде списка тем, подписанного заведующим выпускающей кафедрой и согласованного с деканом факультета. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Тема выпускной квалификационной работы и руководитель утверждаются распоряжением декана до начала срока, отведенного на выполнение выпускной квалификационной работы учебным планом по направлению.

Выпускная квалификационная работа объемом 65-70 страниц должна быть в жестких обложках, надежно скреплена.

Содержание выпускной работы должно соответствовать названию темы. В ней должны быть рассмотрены все проблемы и вопросы, предусмотренные индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

При защите выпускной квалификационной работы (ВКР) выпускник должен кратко и конструктивно изложить результаты выполненной работы, обосновать личный вклад в разработку избранного направления исследования, сформулировать выводы и разработать рекомендации для внедрения полученных результатов в организациях.

### **3.3 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа проверяется научным руководителем и консультантом. При этом консультант просматривает необходимый раздел работы и в случае согласия с текстом ставит свою подпись на титульном листе. Научный руководитель проверяет всю выпускную работу, подписывает титульный лист и дает письменный отзыв о дипломнике и работе.

В отзыве научный руководитель характеризует отношение студента к выполнению выпускной работы, дается анализ уровня его общей и специальной подготовки, умения

работать со специальной технической литературой, соблюдения выполнения графика выпускной работы, экспериментальных исследований, оценивается полнота выполнения задания, делается заключение о допуске или не допуске выпускной работы к защите.

Оформленная выпускная работа, подписанная студентом, научным руководителем и консультантом с отзывом руководителя, передается на просмотр заведующему кафедрой не позднее, чем за 10 дней до установленного срока защиты. Срок защиты выпускной квалификационной работы студенту устанавливается календарным графиком выполнения квалификационной работы.

Заведующий кафедрой на основании просмотра выпускной работы, знакомства с отзывом научного руководителя решает вопрос о допуске выпускной работы к защите или возвращает выпускную работу на доработку, исправление выявленных недостатков. В случае допуска выпускной работы к защите заведующий кафедрой делает соответствующую запись на титульном листе. Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить работу к защите, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя выпускной работы. Протокол заседания кафедры утверждается деканом факультета.

Допущенная к защите выпускная квалификационная работа направляется на внешнее рецензирование. В качестве рецензентов могут выступать ведущие специалисты пищевых предприятий, фирм, профильных вузов, занимающихся проблемами, близкими к теме выпускной квалификационной работы. Список рецензентов утверждается распоряжением декана факультета.

В рецензии отмечается актуальность выбранной темы. Дается характеристика методов решения поставленных в ВКР задач, степень использования вычислительной техники, проводится анализ взаимосвязи всех разделов выпускной работы, оценивается правильность ее оформления в соответствии с нормативной документацией, обоснованность выводов и предложений и возможность использования результатов в практической деятельности. В рецензии отмечаются также недостатки работы, и дается оценка по пятибалльной системе. Подпись на рецензии должна быть заверена печатью предприятия, где работает рецензент.

Выпускная квалификационная работа, оформленная с нарушением выше приведенных правил, к защите не допускается.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Регламент выступления студента 8-10 мин. После доклада студент отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. После ответа на вопросы заслушиваются отзыв научного руководителя и

рецензента. Научный руководитель имеет право выступить на заседании государственной экзаменационной комиссии с характеристикой студента.

По окончании защиты члены государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании оценивают уровень защиты выпускной работы по пятибалльной системе. При этом учитывается содержание доклада, научный уровень написания ВКР, полнота ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензента, качество оформления выпускной работы. Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется на открытом заседании в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии.

Критериями оценки выпускной квалификационной работы являются:

- актуальность и практическая значимость темы исследований;
- наличие справки о внедрении результатов выпускной работы на конкретном предприятии;
- четкость формулирования целей, задач и основных положений работы;
- логичность, последовательность, грамотность, четкость изложения рассматриваемых материалов;
- полнота и глубина проработки и уровень обобщения теоретического материала;
- глубина и завершенность экспериментальных исследований;
- уровень использования компьютерных технологий и статистических методов, обуславливающих объективность и достоверность результатов исследований;
- четкость формулирования, конкретность и адресность выводов и рекомендаций по работе;
- владение методологией исследований вопросов, поставленных в выпускной работе;
- оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- глубокие знания проблемы, четкость изложения основных результатов и положений с использованием раздаточного материала при защите работы;
- уверенность и аргументированность ответов на замечания рецензентов и заданные вопросы при защите работы;
- содержание рецензии и отзыва научного руководителя.

**Оценкой «отлично»** оценивается выпускная квалификационная работа, которая по содержанию, выводам и рекомендациям, а также по оформлению соответствует требованиям государственного образовательного стандарта, другим нормативным документам. Содержит грамотно и последовательно изложенный теоретический материал, а также глубокие экспериментальные исследования. Выводы соответствуют содержанию



работы с указанием конкретных рекомендаций по практическому применению. Таблицы, рисунки в тексте и список использованной литературы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТа.

На работу имеется положительный отзыв научного руководителя и отличная рецензия.

При защите студент показывает глубокие знания проблемы, свободно докладывает, используя наглядные пособия и раздаточный материал, уверенно отвечает на поставленные вопросы.

**Оценкой «хорошо»** оценивается выпускная квалификационная работа, которая по содержанию в целом отвечает тем же требованиям, что и выпускная работа, определяемая оценкой «отлично». По работе имеются отдельные недостатки в оформлении и содержании (недостаточно полный эксперимент, несколько расплывчатые выводы или неконкретные рекомендации к практическому внедрению).

На работу имеется положительный отзыв научного руководителя и хорошая рецензия.

При защите студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**Оценкой «удовлетворительно»** оценивается выпускная работа, при оформлении которой допущен ряд недочетов, слабый литературный обзор без анализа имеющихся данных, в работе просматривается непоследовательность изложения материала выпускной работы, приведены необоснованные рекомендации, или они отсутствуют в работе, имеются также существенные недостатки в оформлении работы.

В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по отношению студента к выполнению выпускной работы, а также по ее содержанию.

При защите студент показывает недостаточное знание изучаемой проблемы, представляет на защиту небрежно оформленный раздаточный материал, дает неуверенные, неполные ответы на поставленные вопросы.

**Оценкой «неудовлетворительно»** оценивается выпускная квалификационная работа, которая не соответствует предъявляемым требованиям. В работе имеются следующие недостатки: слабый обзор ограниченного количества литературных источников, практически отсутствуют экспериментальные исследования, выводы поверхностные, носящие декларативный характер; имеются стилистические неточности и орфографические ошибки; список использованной литературы оформлен с нарушением требований ГОСТа.

В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания.

При защите студент плохо докладывает результаты своих исследований, не представляет раздаточного материала, затрудняется отвечать на поставленные вопросы.

### **3.4. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Совершенствование технологии производства минеральной воды с целью интенсификации технологического процесса.

2. Проект завода по производству красных сухих и специальных крепких виноматериалов с исследованием процессов ферментативного катализа на стадии ферментации мезги.

3. Разработка проекта пивоваренного завода с модернизацией отделения дробления солода.

4. Проект завода купажа, технологической обработки и упаковыванию коньяков и тихих виноградных вин.

5. Проект завода по производству игристых вин классическим способом.

6. Разработка проекта пивоваренного завода с использованием периодического способа брожения.

7. Совершенствование технологии производства светлого солода.

8. Проект завода по переработке винограда на красные десертные марочные и специальные крепкие виноматериалы.

9. Совершенствование технологии производства темного солода.

10. Проект завода по переработке винограда на белые полусладкие ароматизированные виноматериалы и специальные крепкие виноматериалы.

11. Обоснование применение ферментных препаратов для стабилизации коллоидной стойкости пива.

12. Проект завода купажа, обработки и упаковывания столовых вин, и специальных винных напитков.

13. Разработка проекта завода по выпуску безалкогольных напитков.

14. Проект завода по переработке винограда на шампанские и специальные крепкие виноматериалы

15. Разработка проекта пивоваренного завода с оптимизацией процессов утилизация отходов пивоваренного производства.

16. Проект завода вторичного виноделия по производству специальных крепких винных напитков.

17. Разработка проекта солодовенного завода с использованием воздушно – оросительного замачивания с использованием молочной кислоты и раствора ДАФ.

18. Проект завода по производству игристых вин резервуарным способом.

19. Проект завода по переработке винограда на красные полусухие виноматериалы.
20. Совершенствование технологии производства пива с использованием несоложенного сырья для предприятий малой мощности.
21. Разработка проекта завода городского типа с цехом хересования.
22. Проект завода по переработке винограда на натуральные сухие розовые и специальные крепкие виноматериалы.
23. Разработка проекта завода по переработке винограда на специальные крепкие виноматериалы типа портвейн.
24. Проект завода по переработке винограда на столовые вина с остаточным сахаром производительностью 7500 т за сезон.
25. Разработка проекта завода розлива минеральной воды.

#### **4. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ**

По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственных аттестационных испытаний, не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного испытания.

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее 5 человек из числа профессорско-преподавательского состава, научных работников Университета, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является ректор. В случае отсутствия ректора председателем является лицо, исполняющее обязанности ректора на основании соответствующего приказа.

Апелляция рассматривается в срок не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии с участием не менее половины состава апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель соответствующей государственной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы обучающегося (при их наличии) и заключение председателя

государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения защиты выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, отзыв руководителя, рецензию (при ее наличии), протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию обучающегося.

Решение апелляционной комиссии утверждается простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса.

Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

По решению апелляционной комиссии может быть назначено повторное проведение государственных аттестационных испытаний для обучающегося, подавшего апелляцию, которое проводится в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Повторное проведение государственных аттестационных испытаний проводится в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Повторное прохождение государственного экзамена должно быть проведено в срок не позднее 3 дней до установленной даты защиты выпускной квалификационной работы обучающегося, подавшего апелляцию, а в случае ее отсутствия – не позднее даты истечения срока обучения обучающегося, подавшего апелляцию, установленного в соответствии с ГОС или ФГОС.

Повторное прохождение защиты выпускной квалификационной работы должно быть проведено не позднее даты истечения срока обучения обучающегося, подавшего апелляцию, установленного в соответствии с образовательным стандартом.

Апелляция на повторное прохождение государственных аттестационных испытаний не принимается.

Программа государственной итоговой аттестации программ бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр» по направлению подготовки бакалавров 19.03.02

Продукты питания из растительного сырья» и учебного плана ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» по профилю подготовки «Технология бродильных производств и виноделие»

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры технологии, машин и оборудования пищевых производств, протокол

№ \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_

Х.Р. Сиюхов

Декан технологического факультета

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_

А.А. Схаляхов