

Минобрнауки России  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись) Л.В. Лыгина  
(Ф.И.О.)

" 29 " 05 2025 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по образовательной программе высшего образования

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки

Технологии продуктов питания из растительного сырья

Квалификация выпускника

бакалавр

Заведующие кафедрами

\_\_\_\_\_  
(название кафедры, являющейся ответственной за данное направление подготовки, направленность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)(дата)(Ф.И.О.) 29.05.2025 г. каф. ТХКМиЗП проф. Магомедов Г.О.

\_\_\_\_\_  
(подпись)(дата)(Ф.И.О.) 29.05.2025 г. каф. ТБиСП проф. Новикова И.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)(дата)(Ф.И.О.) 29.05.2025 г. каф. ТЖ,ПАХПП проф. Остриков А.Н.

Воронеж

| Содержание                                                                                                             | Стр |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Общие положения                                                                                                     | 3   |
| 2. Цели и задачи государственных аттестационных испытаний                                                              | 3   |
| 3. Место ГИА в структуре образовательной программы                                                                     | 7   |
| 4. Требования к государственному экзамену                                                                              | 7   |
| 5. Требования к выпускной квалификационной работе                                                                      | 7   |
| 5.1. Формы выпускных квалификационных работ                                                                            | 7   |
| 5.2. Сроки выполнения и защиты ВКР                                                                                     | 8   |
| 5.3. Структура выпускных квалификационных работ                                                                        | 8   |
| 5.4. Объем ВКР                                                                                                         | 9   |
| 5.5. Организация выполнения выпускной квалификационной работы                                                          | 9   |
| 5.6. Рекомендации по проведению защиты выпускной работы                                                                | 12  |
| 6. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации                                                         | 13  |
| 7. Организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья | 14  |
| 8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций                                                                             | 14  |
| 9. Порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации                                                   | 15  |

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным Приказом Минобрнауки России №1041 от 17.08.2020 г.

## **1. Общие положения**

1.1. Учебным планом по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) подготовки Технологии продуктов питания из растительного сырья предусмотрена государственная итоговая аттестация по программе бакалавриата в форме:

а) защиты выпускной квалификационной работы.

1.2. К ГИА допускаются выпускники, завершившие полный курс обучения по образовательной программе и успешно сдавшие все предшествующие экзамены и зачеты, регламентированные учебным планом по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) подготовки Технологии продуктов питания из растительного сырья.

1.3. Для проведения ГИА (защита ВКР) создается государственная экзаменационная комиссия.

1.3.1. Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) организуется, как правило, единая для всех форм обучения по направлению подготовки.

1.3.2. В круг деятельности ГЭК входит:

- проверка научно-теоретической и практической подготовки выпускников;
- решение вопроса о присвоении им соответствующей квалификации и о выдаче диплома;
- решение о рекомендации в аспирантуру (магистратуру) наиболее подготовленных к научно-исследовательской и педагогической работе выпускников;
- разработка предложений, направленных на дальнейшее улучшение качества подготовки обучающихся в вузе.

1.3.3. ГЭК организуется в составе председателя, секретаря и членов комиссии ежегодно и действует в течение календарного года.

1.3.4. Председатель государственной аттестационной комиссии, организуемой по каждой образовательной программе, утверждается приказом Минобрнауки России по представлению ученого совета ВГУИТ из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - кандидатов наук и крупных специалистов предприятий, организаций и учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля не работающих в университете.

1.3.5. Персональный состав членов ГЭК утверждается приказом ректора не позднее одного месяца до даты начала ГИА.

## **2. Цели и задачи государственных аттестационных испытаний**

2.1. **Цели государственной итоговой аттестации:** установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника вуза к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

2.2. **Задачи государственной итоговой аттестации:** определяются областью и сферой профессиональной деятельности выпускника - 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения).

2.3. Типами задач профессиональной деятельности выпускника являются:

- научно-исследовательский;
- технологический;

- организационно-управленческий;
- проектный.

2.4. Выпускник должен быть готов к решению задач следующих типов:

научно-исследовательский:

- входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства;

технологический:

- разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

- расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

- разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

- разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

- расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

- разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья;

- оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья;

- контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации;

- внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции;

- разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

- контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья;

- 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. Организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из 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;

организационно-управленческий:

- разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

- контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации;

- учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов питания из растительного сырья в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;

проектный:

- 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;

- 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.

2.5. В процессе подготовки к государственной итоговой аттестации у обучающегося формируются следующие компетенции:

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

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

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

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

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

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

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

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

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

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

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

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

ОПК-4 - Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции;

ОПК-5 - Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики;

ПКв-1 - Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

ПКв-2 - Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПКв-3 - Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПКв-4 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья;

ПКв-5 - Способен использовать информационные технологии и математическое моделирование в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПКв-6 - Способен организовывать и проводить работы по обеспечению контроля качества производства продуктов питания из растительного сырья и управления им, осуществлять мониторинг системы производственного контроля;

ПКв-7- Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья;

ПКв-8 - Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы, презентации портфолио в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

| Формируемые компетенции в соответствии ФГОС ВО                                                                                                                                                                                                                                                   | Портфолио | ВКР |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                             |           | +   |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                 |           | +   |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                        | +         |     |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                          |           |     |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                     |           | +   |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                | +         |     |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | +         |     |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |           | +   |
| УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              |           | +   |
| УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                              |           | +   |
| УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям                                                                                                                                                                                                                                   |           | +   |

|                                                                                                                                                                                                                                              |  |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
| экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                    |  |   |
| ОПК-1. Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности                                                           |  | + |
| ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                            |  | + |
| ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов                                                                             |  | + |
| ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции                                                                                                      |  | + |
| ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики                                                                                                               |  | + |
| ПКв-1 Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                 |  | + |
| ПКв-2 Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                                                     |  | + |
| ПКв-3 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                                     |  | + |
| ПКв-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья                                                            |  | + |
| ПКв-5 Способен использовать информационные технологии и математическое моделирование в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                           |  | + |
| ПКв-6 Способен организовывать и проводить работы по обеспечению контроля качества производства продуктов питания из растительного сырья и управления им, осуществлять мониторинг системы производственного контроля                          |  | + |
| ПКв-7 Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья |  | + |
| ПКв-8 Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья                                                               |  | + |

### 3. Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) подготовки Технологии продуктов питания из растительного сырья проходит в 8 семестре для очной формы обучения, в 10 семестре для заочной формы обучения. На нее отводится 216 академических часов, что составляет 6 ЗЕТ. Контактная работа при проведении ГИА составляет 11,5 академических часа.

### 4. Требования к государственному экзамену

4.1 Государственный экзамен не предусмотрен учебным планом.

### 5. Требования к выпускной квалификационной работе

#### 5.1. Формы выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме бакалаврская работа, соответствующей квалификации «бакалавр». Виды выпускной квалификационной работы: исследовательская, проектная.

## **5.2. Сроки выполнения и защиты ВКР**

ВКР в соответствии с учебным планом выполняется по программе бакалавриата на 4-ом году обучения (очная форма обучения), на 5-ом году обучения (заочная форма обучения) в течение 4 недель.

## **5.3. Структура выпускных квалификационных работ**

Структура ВКР состоит из следующих разделов: содержание; введение; основная часть (разделы, разделенные на пункты, которые, в свою очередь, могут быть разделены на подпункты); заключение; список использованных источников (в том числе собственных); приложения. Содержание каждого раздела ВКР согласуется с руководителем ВКР в зависимости от вида ВКР.

### *Титульный лист*

*Содержание* отражает окончательный вариант плана ВКР и включает развернутый перечень разделов, подразделов и подпунктов, включенных в ВКР с указанием их номеров страниц по тексту, а также введения, заключения, списка литературы и приложений.

*Введение* содержит в себе следующие моменты:

- исследование проблемы, не получившей достаточного освещения в литературе (новая постановка известной проблемы) и обладающей бесспорной актуальностью;
- содержание элементов научного исследования;
- четкость построения и логическая последовательность изложения материала;
- наличие убедительной аргументации, подкрепленной иллюстративно-аналитическим материалом (таблицами и рисунками);
- присутствие обоснованных рекомендаций и доказательных выводов;
- объект и предмет исследования (объект - организация, предмет содержится в теме);
- формулирование цели ВКР, которая должна быть ясной, лаконичной (не более 1-2 предложений) и включать в себя ключевые слова (все) темы ВКР (т.к. цель корреспондируется с темой ВКР);
- формулирование задач, которые раскрывают цель ВКР, конкретизируют ее и связаны с названиями разделов работы (формируется не более 3-4 задач);

Цель и задачи ВКР должны раскрывать основные пути решения проблемы, заявленной в теме работы.

Введение не должно содержать таблиц и рисунков.

### *Описание основной части ВКР:*

Аналитический обзор и/или техническое обоснование на проектирование;

Технологическая часть;

а) описание аппаратурно - технологической схемы;

б) расчет продуктов;

в) расчет и подбор технологического оборудования;

г) технико – химический контроль производства;

экспериментальная часть;

экономическая часть.

*Заключение* должно содержать авторскую оценку обучающимся работы с точки зрения:

- достижения цели работы и решения поставленных в ней задач;
- обобщенное изложение рассмотренных в работе проблем (возможно по разделам);
- информацию о практической значимости работы;
- обобщенные данные о результатах расчетов экономической эффективности предлагаемых мероприятий;
- направления дальнейшего продолжения исследований данной темы и ее важность для предприятия.

*Список использованных источников* включает в себя все источники, использованные в работе, на которые делались ссылки по ходу исследования (нормативно-правовые акты, специальная научная и учебная литература, периодика, информационные ресурсы и др.).

Список использованных источников организуется и оформляется в соответствии с едиными требованиями библиографического описания произведений печати.

*Приложения* (если они есть) помещаются в конце работы после списка литературы в той последовательности, в которой они упоминаются в тексте.

На усмотрение выпускника в приложение может быть вынесен любой материал:

- таблицы;
- рисунки;
- первичные документы предприятия (формы отчетности, устав, должностные обязанности сотрудников и др.).

Обязательным требованием при формировании приложений является:

- наличие их в содержании работы;
- ссылки (по тексту) на все приложения, имеющиеся в работе;
- анализ всех приложений в тексте работы по мере их упоминания или ссылок на них.

#### **5.4. Объем ВКР**

Объем ВКР: исключая таблицы, рисунки, чертежи, список используемой литературы и оглавление, для программы бакалавриата в пределах 30-40 страниц. Цифровые, табличные и прочие иллюстративные материалы могут быть вынесены в приложения.

Графическая часть – не менее 3-5 листов формата А1,

Графическая часть проекта распределяется следующим образом:

- технологическая схема производства – 1-2 листа;
- планы производственного корпуса с размещением оборудования – 2-3 листа.

Чертежи распечатываются в формате А4 и прикрепляются к ВКР в виде приложения.

#### **5.5. Организация выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)**

5.5.1. Тематика ВКР разрабатывается сотрудниками выпускающей кафедры. Решением заседания методической комиссии (МК) по направлению подготовки ВГУИТ определяет, а своим распоряжением декан факультета утверждает перечень тем ВКР. Утвержденный перечень тем ВКР помещается на информационном стенде выпускающей кафедры и деканата не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала ГИА.

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и организации производства (см. п.4.2 оценочных материалов для ГИА).

5.5.2. Выпускная квалификационная работа выпускника выполняется по тематике, согласованной с руководителем и представленной выпускающей кафедрой на утверждение приказом по вузу. ВКР может носить также научно-исследовательский характер и выполняться на базе анализа литературных источников и научных разработок.

Выпускник может предложить для ВКР свою тему с обоснованием целесообразности ее выполнения. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно), на имя председателя УМК (заведующего выпускающей кафедрой), решением заседания МК предложенная тема ВКР утверждается или нет.

5.5.3. Для работы над ВКР выпускнику предоставляется рабочее место, необходимое оборудование и технические средства на кафедре, или в научных, научно-производственных и других организациях, с которыми было связано выполнение ВКР обучающимся. Приказом ректора ВГУИТ, проект которого готовит заведующий выпускающей кафедрой, из числа профессоров и доцентов назначается руководитель ВКР и утверждается тема ВКР обучающегося.

5.5.4. В случае необходимости кафедра приглашает консультантов по отдельным разделам работы из числа преподавателей и научных сотрудников других кафедр вуза, других высших учебных заведений, а также специалистов и научных сотрудников других учреждений и организаций. Если консультант работает в другой организации, то его утверждают приказом ректора, проект которого готовит заведующий кафедрой.

Консультанты выдают конкретное задание по порученному им разделу ВКР и доводят до сведения обучающихся расписание своих консультаций.

На заключительном этапе выполнения работы консультанты проверяют соответствующий раздел ВКР и ставят на титульном листе свою подпись.

#### 5.5.5. Функции руководителя ВКР:

##### 5.5.5.1. В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление совместно с обучающимся задания на выполнение ВКР и календарного графика его выполнения;
- согласование темы и задания на выполнение ВКР с выпускающей кафедрой;
- выдача исходных рекомендаций обучающемуся по проблемам ВКР, по литературным источникам, справочным и другим материалам;
- проведение систематических консультаций согласно составленному расписанию;
- систематический контроль за выполнением обучающимся календарного графика выполнения ВКР;
- оперативное принятие организационных решений в случае неблагоприятного хода выполнения ВКР;
- оценка качества и глубины разработки отдельных разделов ВКР;
- проверка законченной и сброшюрованной (в твердом переплете) выпускной работы, визирование ее частей: пояснительной записки, чертежей, демонстрационного графического материала;
- составление отзыва на ВКР.

##### 5.5.5.2. В отзыве на ВКР руководитель отмечает:

- объем выполненной работы;
- соответствие разработанного материала исходному заданию на выполнение ВКР;
- проявленная обучающимся инициатива и самостоятельность;
- объем и степень использования научно-технических, нормативных, патентных и других источников информации по теме ВКР;
- уровни сформированности компетенций;
- качество выполненной работы, ее положительные и отрицательные стороны, практическая ценность.

В заключение дается общая оценка всей проделанной обучающимся работы (по системе "отлично - хорошо - удовлетворительно - неудовлетворительно") и отмечается возможность допуска к открытой защите ВКР в ГЭК.

В конце отзыва руководитель ставит свою подпись и разборчиво Фамилию, И.О., должность, ученую степень, ученое звание, если таковые имеются.

#### 5.7.6. Функции секретаря ГЭК

Секретарь ГЭК назначается из числа ведущих преподавателей.

В обязанности секретаря ГЭК входят:

- обсуждение и согласование тем выпускных квалификационных работ (ВКР), в том числе и на стадиях "сквозного" проектирования, когда тематика курсовых проектов так или иначе связана с темой будущей ВКР и может входить в полном объеме или частично в его состав;
- назначение руководителей ВКР;
- представление проекта приказа для утверждения тем ВКР на заседании кафедры;
- организация дополнительных консультаций, лекций, бесед по отдельным разделам ВКР;
- поддержание контактов с выпускниками и их руководителями в период выполнения ВКР;
- систематический контроль за ходом выполнения ВКР и отчет о нем в плановые сроки на заседаниях кафедры;
- решение нестандартных организационных вопросов, возникающих по ходу выполнения ВКР;
- проверка в установленные графиком сроки готовых ВКР на соответствие их требованиям нормативных документов;
- решение вопроса о вынесении той или иной ВКР на предварительную защиту и назначение состава комиссии из числа сотрудников кафедры;
- предоставление документов в апелляционную комиссию.

#### 5.5.7. Права и обязанности обучающегося, выполняющего ВКР

##### 5.5.7.1. Выпускник имеет право:

- выбрать тему ВКР;

- предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки;
- на частичную коррекцию или полное изменение названия и содержания ВКР в течение согласованного срока со дня выдачи задания;
- на руководство ВКР со стороны квалифицированного специалиста, утвержденного приказом ректора по представлению выпускающей кафедры;
- на консультации по основным разделам ВКР со стороны квалифицированных специалистов;
- получить бесплатно только те образовательные услуги, которые регламентированы уставом ФГБОУ ВО «ВГУИТ»;
- заявить и настоять на проведении предзащиты силами преподавателей и специалистов выпускающей кафедры;
- при неявке на защиту ВКР по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА;
- по результатам защиты ВКР подать на апелляцию.

#### 5.5.7.2. Выпускник обязан:

- своевременно получить и принять к исполнению задание на выполнение ВКР;
- периодически отчитываться о ходе выполнения ВКР по плану, согласованному с руководителем;
- представить в сроки, оговоренные образовательным подразделением (кафедрой), полностью выполненную и оформленную ВКР для решения вопроса о назначении рецензента и даты защиты;
- представить ВКР в сроки, оговоренные образовательным подразделением (кафедрой), руководителю для проверки системой «Антиплагиат» для получения результата на отсутствие в ВКР заимствованного материала;
- явиться на защиту с готовой ВКР в экзаменационную комиссию в сроки по графику ее работы.
- подготовить презентацию ВКР, так как защита ВКР осуществляется с использованием мультимедийного проектора по презентации (10-16 слайдов), в которой приводится основное содержание работы, чертежи и другой иллюстрационный материал. Распечатанные слайды презентации готовятся обучающимися и предоставляются в виде раздаточного материала каждому члену ГЭК.

5.5.7.3. Обучающийся, выполнивший ВКР, является единственным автором выпускной работы и несет ответственность в полном объеме за правильность принятых решений, выводов, заключений и оформления.

5.5.8. Завершенная выпускная работа представляется обучающимся на кафедру за неделю до назначенного срока защиты.

5.5.9. ВКР, подписанная обучающимся и консультантами, представляется выпускником руководителю для проверки системой «Антиплагиат» для получения результата на отсутствие в ВКР заимствованного материала в соответствии с регламентом Положения об обеспечении самостоятельного выполнения письменных работ обучающихся ВГУИТ на основе системы «Антиплагиат».

5.5.10. После проверки окончательного варианта работы, руководитель подписывает ее и оформляет письменный отзыв.

При представлении текста ВКР руководителю, обучающемуся необходимо предоставить письменное согласие на размещение ВКР в ЭБ НБ ВГУИТ в открытом доступе.

Руководитель представляет работу и отзыв заведующему кафедрой, который решает вопрос о допуске обучающегося к защите (подписывает титульный лист ВКР).

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить выпускника к защите выпускной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя.

5.5.11. По окончании работы над ВКР обучающийся проходит процедуру предварительной защиты (по просьбе выпускника или по решению заседания кафедры).

5.5.12. Рецензирование ВКР по решению заседания кафедры.

Для анализа работы комиссия назначает рецензента (рецензентов, если ВКР имеет междисциплинарный характер).

По итогам рассмотрения выпускной работы рецензент представляет в комиссию письменный отзыв (рецензию).

5.5.13. Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

5.5.14. В ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до назначенного срока защиты представляются следующие документы:

- сброшюрованная ВКР, включающая пояснительную записку и демонстрационный материал после подписи заведующим кафедрой на титульном листе пояснительной записки, заявление обучающегося о самостоятельном характере выпускной квалификационной работы, результаты проверки на объем заимствований;
- письменный отзыв руководителя (отзыв не подшивается в ВКР);
- письменный отзыв рецензента (рецензентов) при его наличии (рецензия не подшивается в ВКР и необходима для магистранта или специалиста);
- заявление обучающегося о самостоятельном характере выпускной квалификационной работы (заявление крепится за заданием на выполнение ВКР или в конце работы);
- заявление обучающегося о согласии на размещение ВКР в ЭБС ФГБОУ ВО «ВГУИТ» (не подшиваются в ВКР);
- результаты проверки на объем заимствований (подшиваются в ВКР за заявлением обучающегося о самостоятельном характере ВКР);
- зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом;
- портфолио с материалами, подтверждающими формирование компетенций в процессе обучения.

Сдача ВКР в ГЭК отмечается секретарем ГЭК на титульном листе ВКР.

5.5.15. Защита выпускной работы осуществляется в форме авторского доклада. Защита завершается презентацией портфолио выпускника.

5.5.16. В течение 10 рабочих дней после защиты ВКР выпускником, руководитель ВКР размещает текст выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе Университета (автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро», модуль «Квалификационные работы»), за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

#### **5.6. Рекомендации по проведению защиты ВКР**

5.6.1. Защита выпускной квалификационной работы проводится по месту нахождения ВГУИТ.

5.6.2. К защите ВКР допускаются обучающиеся, выполнившие все требования учебного плана и программ производственной практики, сформировавшие свое портфолио.

5.6.3. Расписание работы ГЭК, согласованное с председателем комиссии и утвержденное приказом ректора по университету, доводится до общего сведения за 30 календарных дней до даты начала ГИА.

5.6.4. Для обеспечения работы ГЭК по защите ВКР, заведующий выпускающей кафедрой, совместно с секретарем ГЭК, готовит следующие документы:

- копия приказа об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа о допуске обучающихся к ГИА;
- копия приказа об утверждении тем и руководителей ВКР;
- копия приказа об утверждении консультантов ВКР из других организаций;
- копия приказа об утверждении расписания проведения защиты ВКР;
- копия приказа об утверждении рецензентов ВКР (для программ специалитета и магистратуры);
- программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки;
- оценочные материалы для ГИА;
- протоколы для заседаний ГЭК по защите ВКР;
- полный комплект документов, приведенный в п. 5.7.14.

5.6.4. Защита выпускной работы проводится на заседании ГЭК с участием не менее двух третей утвержденного состава комиссии.

5.6.6. Защита работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии, осуществляется в форме авторского доклада, на который отводится для программы бакалавриата не более 10 минут.

5.6.7. Результаты защиты ВКР оформляются протоколом на каждого выпускника.

5.6.8. При определении оценки выпускной работы принимается во внимание уровень сформированности компетенций выпускников. Критерии оценки выполнения и защиты ВКР приведены в п.3.2 оценочных материалов для ГИА.

5.6.9. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.6.10. Решения ГЭК о присвоении квалификации (степени) выпускнику принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. В случае равенства голосов "за" и "против" председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Протокол заседания комиссии подписывается председателем ГЭК и секретарем комиссии.

5.6.11. Результаты защиты доводятся до обучающегося сразу после закрытого заседания ГЭК. При положительной оценке работы и защиты Председатель ГЭК объявляет о присвоении выпускнику квалификации (степени) бакалавр.

5.6.12. Решение ГЭК оформляется сводным протоколом в двух экземплярах за каждый день работы ГЭК, один из которых передается в УМУ, второй - в первый отдел для оформления дипломов.

Сводный протокол заседания комиссии подписывается председателем ГЭК и секретарем комиссии.

5.6.13. Выпускник, не представивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки, или не защитивший ВКР, или не явившийся на защиту ВКР без уважительной причины, отчисляется из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Он может повторно сдать ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Обучающийся может повторно пройти ГИА не более двух раз. Заявление для восстановления и прохождения ГИА подается не позднее чем за месяц до календарного срока начала ГИА, закрепленной рабочими учебными планами по специальности (направлению подготовки) на текущий учебный год.

5.6.14. Выпускник, не прошедший защиты ВКР в связи с неявкой на него по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Для этого он должен подать заявление в деканат в течение трех дней после окончания срока уважительной причины.

5.6.15. Председатель комиссии совместно с секретарем оформляют отчет о проведенной защите выпускных квалификационных работ, который утверждается на заседании кафедры.

5.6.16. Результаты сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы записываются в приложение к диплому отдельно.

5.6.17. По результатам защиты ВКР обучающийся имеет **право на апелляцию**

## **6. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации**

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **7. Организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

7.1. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) ГИА проводится ВГУИТ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

7.2. Все решения принятые университетом по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

7.3. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

8.1 По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право лично подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания, не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

8.2 Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии.

8.3 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший заявление на апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

8.4 Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в апелляционную комиссию секретарь ГЭК предоставляет протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, экзаменационные листы обучающегося (для рассмотрения апелляции по государственному экзамену) или выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензии (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

8.5 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса. Передача протокола апелляционной комиссии в ГЭК не позднее следующего рабочего дня после заседания комиссии.

8.6 Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего заявление на апелляцию обучающегося (под роспись) не позднее трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

8.7 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **9. Порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации**

9.1. Повторное проведение государственной итоговой аттестации осуществляется в следующих случаях:

- отсутствует портфолио обучающегося;
- не представлена выпускная квалификационная работа в установленные сроки;
- не защищена ВКР;
- неявка на защиту ВКР без уважительной причины;
- неявка на защиту ВКР по уважительной причине;
- при удовлетворении апелляции.

9.2. Обучающийся, получивший оценку «неудовлетворительно» на государственном экзамене, или не представивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки, или не защитивший ВКР, или не явившийся на экзамен или на защиту ВКР без уважительной причины, может повторно сдать этот экзамен или защитить ВКР, не ранее чем через один год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся, в следующем порядке:

- лицо, претендующее на повторную сдачу государственного экзамена и (или) защиту ВКР, подает заявление на имя ректора с просьбой о восстановлении на период времени, предусмотренный учебным графиком для ГИА, с целью прохождения итоговых государственных испытаний;

- заявление подается не позднее чем за месяц до календарного срока начала обзорных лекций к государственному экзамену, закрепленного рабочими учебными планами по специальности (направлению подготовки) на текущий учебный год или не позднее чем за месяц до начала выполнения ВКР;

- заявление, завизированное заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета, для подготовки приказа представляется в учебно-методическое управление Университета;

- проект приказа передается для утверждения ректору (проректору учебной работе);

- лицо, претендующее на повторную сдачу государственного экзамена и (или) защиту ВКР, считается восстановленным после выхода приказа по вузу;

- восстановившийся приобретает права и обязанности обучающегося, выполняющего выпускную квалификационную работу и готовившегося к сдаче государственного экзамена;

- при повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема ВКР.

9.3 При неявке на экзамен и (или) на защиту ВКР по уважительной причине прохождение ГИА осуществляется в следующем порядке:

9.3.1 Обучающиеся, не прошедшие государственный экзамен или не прошедшие защиты ВКР в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА;

9.3.2 Продление сроков прохождения ГИА осуществляется приказом ректора университета на основании личного заявления обучающегося на имя декана факультета, раскрывающего причину переноса сроков, с приложением подтверждающих документов. Заявление должно быть представлено в течение трех дней после окончания срока уважительной причины и завизировано заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета. На его основании заведующий выпускающей кафедрой готовит проект приказа о продлении сроков прохождения ГИА, который утверждается ректором Университета.

9.3.3 Дополнительные заседания соответствующих экзаменационных комиссий организуются деканатом в сроки, установленные приказом ректора (не считая июля и августа).

9.4 При удовлетворении апелляции повторное прохождение ГИА осуществляется в следующем порядке:

- протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии;
- результат проведения ГИА подлежит аннулированию;
- решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем, доводится до сведения обучающегося (под роспись), подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии;
- решением ГЭК, в течение двух календарных дней после получения протокола апелляционной комиссии, устанавливаются дополнительные сроки для повторного государственного испытания, но не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с ФГОС ВО;
- срок повторного государственного испытания доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, совместно с решением апелляционной комиссии;
- повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии;
- апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **1. Состав оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника по указанной образовательной программе высшего образования (далее – ОП ВО) проводится в форме государственных аттестационных испытаний (указать в соответствии с учебным планом):

- государственный экзамен;
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования**

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы:

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

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

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

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

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

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

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

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

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

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

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

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

ОПК-4 - Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции;

ОПК-5 - Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики;

ПКв-1 - Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

ПКв-2 - Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПКв-3 - Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПКв-4 - Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья;

ПКв-5 - Способен использовать информационные технологии и математическое моделирование в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПКв-6 - Способен организовывать и проводить работы по обеспечению контроля качества производства продуктов питания из растительного сырья и управления им, осуществлять мониторинг системы производственного контроля;

ПКв-7 - Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья;

ПКв-8 - Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.

Подчеркнутым шрифтом выделены ключевые компетенции выпускника, окончательное формирование и оценка которых осуществляется в ходе прохождения государственной итоговой аттестации.

### **3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

3.1 Государственный экзамен – не предусмотрен учебным планом.

3.2 Выпускная квалификационная работа

**КРИТЕРИИ**  
**оценки выпускной квалификационной работы (ВКР) и ее защиты**  
**Качество и уровень ВКР (исследовательская работа)**

| Критерии, ПК                                                                                                                                                                                                                              | Уровни оценивания и описание показателей                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                           | Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»                                                                                               | Базовый уровень - «удовлетворительно»                                                                                                                                                                             | Повышенный уровень - «хорошо»                                                                                                                                                                                                                           | Повышенный уровень - «отлично»                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Актуальность тематики и ее значимость, УК-1, УК-5, УК-11, ОПК-1</b>                                                                                                                                                                    | Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) | Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена. Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе | Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно.                                                   | Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.                                                                                               |
| <b>Оценка методики исследований, УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1</b>                                                                                                                                                                              | Использована традиционная методика исследований                                                                                             | Использована как традиционная методика исследований, но и апробированная                                                                                                                                          | Использована как традиционная и (или) апробированная методика исследований, но и традиционная с оригинальными элементами                                                                                                                                | Использована как традиционная и (или) апробированная методика исследований, но и традиционная с оригинальными элементами и (или) принципиально новая                                                                                                                       |
| <b>Оценка теоретического содержания работы, УК-1, УК-, УК-6, ОПК-1</b>                                                                                                                                                                    | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.                                                                                     | Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы. Использованы известные решения                                                           | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения присутствует – одно положение вытекает из другого. Использованы как известные решения, так и новые теоретические модели и решения. | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование, использования части в рамках данной темы. Использованы новые теоретические модели и решения. |
| <b>Разработка мероприятий по реализации работы, УК-2, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4, ПКв-5, ПКв-6, ПКв-7, ПКв-8, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-5, ПКв-1</b> | Освещен набор стандартных мероприятий.                                                                                                      | Освещен набор как стандартных мероприятий, так и мероприятий с элементами углубленной проработки отдельных мероприятий                                                                                            | Освещена углубленная проработка отдельных мероприятий                                                                                                                                                                                                   | Освещена комплексная система мероприятий                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Апробация и публикация результатов работы УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-5, ПКв-1</b>                                                                                                                     | Апробации и публикации не было                                                                                                              | Был сделан доклад на внутривузовской конференции и (или) осуществлена публикация во внутривузовском журнале                                                                                                       | Был сделан доклад на региональной конференции и (или) осуществлена публикация в региональном журнале                                                                                                                                                    | Был сделан доклад на всероссийской и (или) международной конференции и (или) осуществлена публикация в общероссийском журнале и (или) сделан патент на изобретение и полезную модель                                                                                       |
| <b>Внедрение, УК-3, ОПК-1, ПКв-1, ПКв-2</b>                                                                                                                                                                                               | нет                                                                                                                                         | рекомендовано ГЭК к внедрению                                                                                                                                                                                     | принято к внедрению                                                                                                                                                                                                                                     | внедрено                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                |                                                             |                                                                                          |                                                                   |                                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Качество оформления ВКР</b> | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. | Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. | Соблюдены все правила оформления работы. |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

### Качество и уровень ВКР (работа прикладного характера)

| Критерии, ПК                                                                                                                                                                                                                                    | Уровни оценивания и описание показателей                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 | Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»                                                                                               | Базовый уровень - «удовлетворительно»                                                                                                                                                                               | Повышенный уровень - «хорошо»                                                                                                                                                                         | Повышенный уровень - «отлично»                                                                                                                                                           |
| <b>Актуальность тематики и ее практическая значимость, УК-1, УК-5, УК-11, ОПК-1</b>                                                                                                                                                             | Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) | Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена. Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект проектирования, методы, используемые в работе | Автор обосновывает актуальность проектирования объекта в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект проектирования. Тема работы сформулирована более или менее точно. | Актуальность проблемы проектирования объекта обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект проектирования, методы, используемые в работе. |
| <b>Уровень проектного решения - оригинальность, УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1</b>                                                                                                                                                                     | Использованы известные аналоги                                                                                                              | Использованы как известные аналоги, так и оригинальное решение отдельных элементов                                                                                                                                  | Использовано оригинальное решение отдельных элементов                                                                                                                                                 | Использовано принципиально новое решение                                                                                                                                                 |
| <b>Уровень расчетно-теоретического раздела проекта, УК-1, УК-, УК-6, ОПК-1</b>                                                                                                                                                                  | Использованы известные традиционные подходы                                                                                                 | Использованы как известные традиционные подходы, так и оригинальные решения некоторых разделов                                                                                                                      | Использованы как оригинальные решения некоторых разделов, так и новые расчетные и (или) теоретические решения                                                                                         | Использованы новые расчетные и теоретические решения                                                                                                                                     |
| <b>Уровень разработки основного раздела проекта, УК-2, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4, ПКв-5, ПКв-6, ПКв-7, ПКв-8, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-5, ПКв-1</b>      | Использованы традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения                                                  | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых в технологических, или в конструкторских, или в управленческих и т. п. решений                 | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых технологических, конструкторских, управленческих и т. п. решений                 | Использованы новые технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения                                                                                                      |
| <b>Уровень разработки разделов сопровождения проекта, УК-2, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4, ПКв-5, ПКв-6, ПКв-7, ПКв-8, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-5, ПКв-1</b> | Использованы традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения                                                  | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых в технологических, или в конструкторских, или в управленческих и т. п. решений                 | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых технологических, конструкторских, управленческих и т. п. решений                 | Использованы новые технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения                                                                                                      |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Апробация и публикация результатов работы, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-5, ПКв-1</b> | Апробации и публикации не было                                                                                                                                                 | Был сделан доклад на внутривузовской конференции и (или) осуществлена публикация во внутривузовском журнале                                                                           | Был сделан доклад на региональной конференции и (или) осуществлена публикация в региональном журнале                                                              | Был сделан доклад на всероссийской и (или) международной конференции и (или) осуществлена публикация общероссийском журнале и (или) сделан патент на изобретение и полезную модель |
| <b>Внедрение, УК-3, ОПК-1, ПКв-1, ПКв-2</b>                                                                            | нет                                                                                                                                                                            | рекомендовано ГЭК к внедрению                                                                                                                                                         | принято к внедрению                                                                                                                                               | внедрено                                                                                                                                                                           |
| <b>Качество оформления ВКР</b>                                                                                         | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. Автор не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Использовано менее 5 источников литературы. | Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям. Автор путается в содержании используемых книг. Использовано менее 10 источников литературы. | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. Автор ориентируется в содержании используемых книг. Использовано более 10 источников литературы | Соблюдены все правила оформления работы. Автор легко ориентируется в содержании используемых книг. Использовано более 20 источников литературы                                     |

### Качество защиты ВКР

| Критерии                                                         | Уровни оценивания и описание показателей                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»                                                                                                   | Базовый уровень - «удовлетворительно»                                                                                                                                                           | Повышенный уровень - «хорошо»                                                                                                                                                                                                          | Повышенный уровень - «отлично»                                                                                                                                    |
| <b>Качество доклада на заседании ГЭК</b>                         | Автор совсем не ориентируется в терминологии работы, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки                                     | Автор, в целом, владеет терминологией, но допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Защита, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.                  | Автор достаточно уверенно владеет терминологией, защиту строит связно, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.                                                                              | Автор уверенно владеет терминологией, защиту строит связно, использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др.                                      |
| <b>Правильность и аргументированность ответов на вопросы</b>     | Автор обнаруживает неумение применять полученные знания в ответах на вопросы членов ГЭК                                                         | Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе, и затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.                                                  | Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.                                                                                | Автор уверенно показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.      |
| <b>Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности</b> | Автор обнаруживает непонимание содержательных основ в области профессиональной деятельности и неумение применять полученные знания на практике. | Автор допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования.                                         | Автор достаточно уверенно осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения. | Автор уверенно осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне. |
| <b>Свобода владения материалом ВКР</b>                           | Автор обнаруживает непонимание материалов ВКР и проявляет неумение применять полученные материалы даже с помощью членов комиссии.               | Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Практическая часть ВКР выполнена некачественно | Автор достаточно уверенно владеет содержанием материалов работы, но допускает отдельные неточности при защите ВКР. Практическая часть ВКР выполнена качественно                                                                        | Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения.                                     |

**Оценочный лист ВКР**  
**по направлению подготовки/специальности**

| Номер ОПК, ПК, | Формулировка компетенции                                                                                                                                                   | Раздел ВКР | ФИО студента       | ФИО студента       | ФИО студента       | ФИО студента        | ФИО студента       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| УК-1           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             |            | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| УК-2           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |            | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| УК-3           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        |            | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| УК-4           | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          |            | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| УК-5           | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                     |            | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| УК-6           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                |            | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| УК-7           | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                   |            | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                    |                    |                    |                     |                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>УК-8</b>  | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>УК-9</b>  | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                                |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>УК-10</b> | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                 |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>УК-11</b> | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                            |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ОПК-1</b> | Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности                                                                                                                  |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ОПК-2</b> | Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                   |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ОПК-3</b> | Способен использовать знания инженерных                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |

|              |                                                                                                                                                                             |  |                    |                    |                    |                     |                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|              | процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов                                                           |  |                    |                    |                    |                     |                    |
| <b>ОПК-4</b> | Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции                                            |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ОПК-5</b> | Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики                                                     |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ПКв-1</b> | Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья                      |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ПКв-2</b> | Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                          |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ПКв-3</b> | Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях          |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ПКв-4</b> | Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |  |                    |                    |                    |                     |                    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>ПКв-5</b>                                                | Способен использовать информационные технологии и математическое моделирование в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                           |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ПКв-6</b>                                                | Способен организовывать и проводить работы по обеспечению контроля качества производства продуктов питания из растительного сырья и управления им, осуществлять мониторинг системы производственного контроля                          |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ПКв-7</b>                                                | Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>ПКв-8</b>                                                | Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья                                                               |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |
| <b>Средний уровень сформированности компетенций, оценка</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |  | Базовый, удовлетв. | Повышенный, хорошо | Базовый, удовлетв. | Повышенный, отлично | Повышенный, хорошо |

**Сводный оценочный лист ГЭК**  
**ФИО обучающегося** \_\_\_\_\_

| Компетенции                | Председатель<br>ГЭК<br>(ФИО) | Член ГЭК<br>(ФИО) | Член ГЭК<br>(ФИО) | Член ГЭК<br>(ФИО) | Член ГЭК<br>(ФИО) |
|----------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| УК-1                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-2                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-3                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-4                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-5                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-6                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-7                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-8                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-9                       | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-10                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| УК-11                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ОПК-1                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ОПК-2                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ОПК-3                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ОПК-4                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ОПК-5                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-1                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-2                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-3                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-4                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-5                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-6                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-7                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| ПКв-8                      | Базовый,<br>удовлетв.        |                   |                   |                   |                   |
| Среднее<br>значение оценки |                              |                   |                   |                   |                   |
| Итоговая оценка            |                              |                   |                   |                   |                   |

#### 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1 Государственный экзамен – не предусмотрен учебным планом.

4.2 Выпускная квалификационная работа

##### Тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки/ специальности

(код и наименование направления подготовки (специальность))

| Виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО                         | Тематика ВКР                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| научно-исследовательский; технологический; организационно-управленческий; проектный | Разработка ресурсосберегающей технологии салатных масел из жмыхов масличных культур                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                     | Разработка технологии салатных масел для диетического питания                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                     | Проект линии по производству растительных масел методом однократного прессования с предварительной экструзионной обработкой сырья в условиях ООО «Народненское ХПП»                                                                                                  |
|                                                                                     | Совершенствование технологии сушки семян сафлора в осциллирующих режимах                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                     | Проект линии производительностью 10 т/сутки по производству спредов функционального назначения в условиях «Евдаково»                                                                                                                                                 |
|                                                                                     | Разработка импортозамещающей технологии производства белкового концентрата из масличных культур                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | Совершенствование комбинированной СВЧ-конвективной сушки маслосодержащего растительного сырья                                                                                                                                                                        |
|                                                                                     | Совершенствование технологии производства сливочно-растительных спредов при осциллирующем теплоподводе                                                                                                                                                               |
|                                                                                     | Научное обеспечение процесса обжаривания снековой продукции                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | Проект реконструкции участка дезодорации растительного масла на ООО «Воронежский завод растительных масел» Проект цеха производительностью 70 т/сутки по производству растительного масла из семян рыжика методом форпрессования в условиях ООО «Элеватор Рамонский» |
|                                                                                     | Разработка технологии получения растительного масла и жмыха функционального назначения из семян кунжута                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | Проект крупозавода производительностью 80 т/сут по переработке зерна проса                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 43 т/сут конфет с различными корпусами, в том числе с комбинированными                                                                                                                                             |
|                                                                                     | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства хлебобулочных изделий, в том числе повышенной пищевой ценности                                                                                                                                         |
|                                                                                     | Проект мукомольного завода, производительностью 150 т/сут многосортного помола зерна пшеницы в хлебопекарную муку                                                                                                                                                    |
|                                                                                     | Проект хлебопекарного предприятия по выработке широкого ассортимента хлебобулочных изделий с применением ускоренных способов тестоприготовления                                                                                                                      |
|                                                                                     | Проект хлебопекарного предприятия по выработке формовых и подовых хлебобулочных изделий на густых полуфабрикатах                                                                                                                                                     |
|                                                                                     | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 12 т/сут зефира функциональной направленности                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | Проект хлебопекарного предприятия по выработке широкого ассортимента хлебобулочных изделий на жидких полуфабрикатах                                                                                                                                                  |
|                                                                                     | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства широкого ассортимента хлебобулочных изделий на поточно-механизированных линиях с печами проходного типа                                                                                                |
|                                                                                     | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 12 т/сут мармелада, в том числе «Апельсиновые и лимонные дольки»                                                                                                                                                   |
|                                                                                     | Проект хлебопекарного предприятия по выработке формовых и подовых хлебобулочных изделий, в том числе мелкоштучных                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 46 т/сут конфет с различными корпусами, в том числе с ликерными                                             |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 26 т/сут конфет с различными корпусами, в том числе с фруктово-желейными                                    |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке подовых хлебобулочных изделий на жидких полуфабрикатах                                                         |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий с разработкой хлеба с мукой из семян льна                                             |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 40 т/сут конфет, в том числе со сбивными корпусами повышенной пищевой ценности                              |
|  | Проект мельницы производительностью 130 т/сут односортного 87 % помола ржи в обдирную муку                                                                    |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 30 т/сут сбивных кондитерских изделий с использованием функциональных ингредиентов                          |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 23 т/сут мармелада повышенной пищевой ценности                                                              |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий на поточно-механизированных линиях; предусмотреть производство национального изделия  |
|  | Проект мельницы трехсортного 75 % помола пшеницы, производительностью 75 т/сут                                                                                |
|  | Проект мельницы производительностью 120 т/сут двухсортного помола пшеницы                                                                                     |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки и сдобных булочных изделий                                           |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 33 т/сут карамели, в том числе с желейной начинкой                                                          |
|  | Проект кондитерского предприятия вырабатывающего 11 т/сут пастило-мармеладных изделий, в том числе функционального назначения                                 |
|  | Проект мельницы производительностью 50 т/сут трехсортного помола пшеницы                                                                                      |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлеба из пшеничной муки второго сорта и булочных изделий                                                    |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 11 т/сут мармелада и пастилы, в том числе из нетрадиционного сырья                                          |
|  | Проект кондитерского предприятия вырабатывающего 16 т/сут зефира с различными студнеобразователями                                                            |
|  | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства хлебобулочных изделий повышенной биологической ценности                                         |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий, в том числе повышенной пищевой ценности                                              |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке подовых хлебобулочных изделий, в том числе для диетического питания                                            |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий, в том числе улучшенного витаминно-минерального состава                               |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 25 т/сут сбивных изделий, в том числе с использованием третиалево-муки                                      |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 30 т/сут сбивных кондитерских масс, в том числе для школьного питания                                       |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 25 т/сут сбивных изделий повышенной пищевой ценности                                                        |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 28 т/сут мучных кондитерских изделий с использованием функциональных ингредиентов                           |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 37 т/сут печенья различного вида повышенной пищевой ценности                                                |
|  | Проект хлебопекарного предприятия средней мощности по производству широкого ассортимента хлебобулочных изделий, в том числе улучшенной биологической ценности |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий широкого ассортимента с разработкой зернового хлеба на основе хлебопекарной смеси     |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 31 т/сут мучных кондитерских изделий, в том числе сдобного печенья с функциональными ингредиентами          |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 34 т/сут карамели с различными начинками                                                                    |
|  | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства широкого ассортимента хлебобулочных изделий, в том числе сухарных                               |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке хлебобулочных изделий, в                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | том числе с применением подкисленного зерна ржи                                                                                                                                                                          |
|  | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства хлебобулочных изделий, в том числе зернового хлеба на основе замороженных полуфабрикатов                                                                   |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке хлебобулочных изделий в печах проходного типа с использованием жидких полуфабрикатов                                                                                      |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий; предусмотреть выработку изделий для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний                                                                |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству широкого ассортимента хлебобулочных изделий, в том числе диетических                                                                                                   |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий с разработкой хлеба на основе хлебопекарной смеси из биоактивированного зерна пшеницы                                                            |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 12 т/сут мармеладных изделий с использованием вторичного фруктово-овощного сырья                                                                                       |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке хлебобулочных и мучных кондитерских изделий с разработкой кексов с использованием зерновых хлопьев                                                                        |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 29 т/сут мучных кондитерских изделий, в том числе сырцовых пряников, повышенной пищевой ценности                                                                       |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий с организацией цеха бараночных изделий                                                                                                           |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 29 т/сут мучных кондитерских изделий, в том числе кексов повышенной пищевой ценности                                                                                   |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 1,1 млн дал в год в г. Альметьевске респ. Татарстан с организацией производства водок особых                                         |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 2,1 млн дал напитков в год в г. Новохоперске Воронежской области с использованием методов мембранной технологии для обработки воды   |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 12,0 млн дал пива в год в г. Тихорецке Краснодарского края с полной механизацией ПРТС                                                  |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 1,7 млн дал напитков в год в г. Павловске Воронежской области с получением спиртованных настоев под вакуумом                         |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 12,5 млн дал пива в год в г. Балабаново Калужской области с использованием ферментных препаратов для ускорения процессов брожения      |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 16,0 млн дал пива в год в г. Поворино Воронежской области с использованием ферментных препаратов при затирании                         |
|  | Получение и исследование ферментированного гречишного солода для производства кваса                                                                                                                                      |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 1,6 млн дал напитков в год в г. Никольске Пензенской области с использованием обратноосмотической установки для обработки воды       |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 2,3 млн дал напитков в год в г. Таганроге Ростовской области с использованием стабилизаторов коллоидной стойкости пива               |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 11,0 млн дал пива в год в г. Лабинске Краснодарского края с использованием ферментных препаратов на стадии приготовления пивного сусла |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 2,5 млн дал напитков в год в г. Каргополь Архангельской области                                                                      |
|  | Разработка технологической части проекта спиртового завода производительностью 2,5 тыс. дал а.а. в сут в г. Россошь с применением двух рас дрожжей                                                                       |
|  | Разработка ультразвукового способа экстрагирования для получения морсов и настоев из растительного сырья                                                                                                                 |
|  | Разработка технологической части проекта спиртового завода производительностью 1,5 тыс. дал а.а. в сут в г. Льгове Курской области с                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | применением гидроселекции примесей                                                                                                                                                                                                       |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 16,5 млн дал пива в год в г. Глазове респ. Удмуртия с розливом пива в кеги                                                                             |
|  | Получение и исследование каротиноидных красителей для ликероводочного производства                                                                                                                                                       |
|  | Разработка технологической части проекта спиртового завода производительностью 2,1 тыс. дал а.а. в сутки в г. Городище Пензенской области с применением непрерывно-проточного способа брожения с рециркуляцией бражки                    |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 13,0 млн дал пива в год в. Елабуге респ. Татарстан с использованием стерилизующей фильтрации пива                                                      |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 15,0 млн дал пива в год в г. Кашире Московской области с использованием одноотварочного способа затирания                                              |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 14,0 млн дал пива в год в г. Льгове Курской области с применением ПВПП на стадии фильтрации                                                            |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 11,5 млн дал пива в год в г. Мосальске Калужской области с организацией мероприятий по экономии хмеля                                                  |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 1,8 млн дал напитков в год в г. Никольске Вологодской области с использованием пряно-ароматического сырья                                            |
|  | Разработка технологической части проекта спиртового завода производительностью 2,2 тыс. дал а.а. в сутки в Нолинске Кировской области с использованием прогрессивных схем водно-тепловой и ферментативной подготовки сырья к сбраживанию |
|  | Исследование возможности применения солодового экстракта из зерна тритикале в технологии напитков                                                                                                                                        |
|  | Разработка технологической части проекта спиртового завода производительностью 2,3 тыс. дал а.а. в сутки в г. Рязанске Рязанской области с применением двухступенчатого способа измельчения зерна с промежуточным рассевом               |
|  | Проект сокоочистительного отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с разработкой мероприятий по сокращению расхода извести                                                                                          |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 2,6 млн дал напитков в год в г. Рославль Смоленской области с приготовлением спиртованных морсов под вакуумом                                        |
|  | Проект кристаллизационного отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с обоснованием рационального использования полупродуктов производства                                                                           |
|  | Проект свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с выбором рационального способа утилизации жома                                                                                             |
|  | Проект сокоочистительного отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с выбором оборудования для отделения фильтрационных осадков                                                                                      |
|  | Проект свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с выбором рационального способа подготовки питательной воды                                                                                 |
|  | Проект свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с обоснованием влияния различных факторов на процесс экстрагирования сахарозы                                                               |
|  | Проект кристаллизационного отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с разработкой мероприятий по сокращению выхода мелассы                                                                                          |
|  | Проект кристаллизационного отделения сахарного завода мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с выбором рациональных параметров уваривания utfелей                                                                                            |
|  | Проект кристаллизационного отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 тонн переработки свеклы в сутки с разработкой способа получения высококонцентрированных сахарных растворов                                         |
|  | Проектирование кристаллизационного отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с обоснованием мероприятий по расширению ассортимента готовой продукции                                                |
|  | Проект кристаллизационного отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 тонн переработки свеклы в сутки с учетом физико-химических характеристик концентрированных сахарных растворов                                      |
|  | Проект кристаллизационного отделения сахарного завода производственной                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | мощностью 6000 тонн переработки свеклы в сутки с разработкой помадных конфет на основе полупродуктов сахарного производства                                                                           |
|  | Проект свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 тонн переработки свеклы в сутки с изучением влияния бактерицидных препаратов на качество свекловичного сока |
|  | Проект кристаллизационного отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с обоснованием мероприятий глубокой переработки мелассы                                     |
|  | Проектирование свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 тонн свеклы в сутки с обоснованием мероприятий по повышению качества питательной                    |
|  | Проектирование сокоочистительного отделения сахарного завода                                                                                                                                          |
|  | Проектирование варочно-кристаллизационного отделения                                                                                                                                                  |
|  | Проектирование сокоочистительного отделения сахарного завода                                                                                                                                          |
|  | Проектирование свеклоперерабатывающего отделения сахарного                                                                                                                                            |
|  | Проект сокоочистительного отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 тонн переработки свеклы в                                                                                        |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке подовых хлебобулочных изделий на жидких полуфабрикатах                                                                                                 |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий с разработкой хлеба с мукой из семян льна                                                                                     |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 40 т/сут конфет, в том числе со сбивными корпусами повышенной пищевой ценности                                                                      |
|  | Проект мельницы производительностью 130 т/сут односортного 87 % помола ржи в обдирную муку                                                                                                            |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 30 т/сут сбивных кондитерских изделий с использованием функциональных ингредиентов                                                                  |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 23 т/сут мармелада повышенной пищевой ценности                                                                                                      |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий на поточно-механизированных линиях; предусмотреть производство национального изделия                                          |
|  | Проект мельницы производительностью 50 т/сут трехсортного помола пшеницы                                                                                                                              |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлеба из пшеничной муки второго сорта и булочных изделий                                                                                            |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 11 т/сут мармелада и пастилы, в том числе из нетрадиционного сырья                                                                                  |
|  | Проект кондитерского предприятия вырабатывающего 16 т/сут зефира с различными студнеобразователями                                                                                                    |
|  | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства хлебобулочных изделий повышенной биологической ценности                                                                                 |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий, в том числе повышенной пищевой ценности                                                                                      |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке подовых хлебобулочных изделий, в том числе для диетического питания                                                                                    |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий, в том числе улучшенного витаминно-минерального состава                                                                       |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 25 т/сут сбивных изделий, в том числе с использованием третиалековой муки                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 30 т/сут сбивных кондитерских масс, в том числе для школьного питания                                                                                                                            |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 25 т/сут сбивных изделий повышенной пищевой ценности                                                                                                                                             |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 28 т/сут мучных кондитерских изделий с использованием функциональных ингредиентов                                                                                                                |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 37 т/сут печенья различного вида повышенной пищевой ценности                                                                                                                                     |
|  | Проект хлебопекарного предприятия средней мощности по производству широкого ассортимента хлебобулочных изделий, в том числе улучшенной биологической ценности                                                                                      |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий широкого ассортимента с разработкой зернового хлеба на основе хлебопекарной смеси                                                                                          |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 31 т/сут мучных кондитерских изделий, в том числе сдобного печенья с функциональными ингредиентами                                                                                               |
|  | Проект кондитерского предприятия, вырабатывающего 34 т/сут карамели с различными начинками                                                                                                                                                         |
|  | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства широкого ассортимента хлебобулочных изделий, в том числе сухарных                                                                                                                    |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке хлебобулочных изделий, в том числе с применением подкисленного зерна ржи                                                                                                                            |
|  | Проект хлебопекарного предприятия с организацией производства хлебобулочных изделий, в том числе зернового хлеба на основе замороженных полуфабрикатов                                                                                             |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по выработке хлебобулочных изделий в печах проходного типа с использованием жидких полуфабрикатов                                                                                                                |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий; предусмотреть выработку изделий для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний                                                                                          |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству широкого ассортимента хлебобулочных изделий, в том числе диетических                                                                                                                             |
|  | Проект хлебопекарного предприятия по производству хлебобулочных изделий с разработкой хлеба на основе хлебопекарной смеси из биоактивированного зерна пшеницы                                                                                      |
|  | Разработка технологической части проекта спиртового завода производительностью 2,0 тыс. дал а.а. в сут в г. Калаче Воронежской области с применением механико-ферментативной схемы подготовки сырья к сбраживанию                                  |
|  | Разработка технологической части проекта ликероводочного завода производительностью 2,0 млн дал напитков в год в г. Лебедяни Липецкой области с производством спиртованных плодово-ягодных соков                                                   |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 17,0 млн дал пива в год в г. Гурьевске Кемеровской области                                                                                                       |
|  | Разработка технологической части проекта пивоваренного завода производительностью 14,5 млн дал пива в год в г. Городец Нижегородской области с использованием ЦКБА                                                                                 |
|  | Разработка и обоснование мероприятий по снижению потерь сахарозы в мелассе на ООО «Ливнысахар»                                                                                                                                                     |
|  | Разработка и обоснование инженерных решений по подготовке экстагента для диффузионного процесса на ПАО «Добринский сахарный завод»                                                                                                                 |
|  | Проектирование свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода производственной мощностью 9000 т свеклы в сутки с разработкой мероприятий по повышению качества питательной воды для диффузионного процесса                                     |
|  | Проектирование сокоочистительного отделения сахарного завода производственной мощностью 9000 т свеклы в сутки с обоснованием технических решений по повышению эффекта удаления несахаров в процессе дефекосатурационной очистки диффузионного сока |
|  | Проектирование варочно-кристаллизационного отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 т свеклы в сутки с обоснованием                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | инженерных решений по повышению эффекта кристаллизации сахарозы                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Проектирование варочно-кристаллизационного отделения сахарного завода производственной мощностью 9000 т свеклы в сутки с обоснованием инженерных решений по снижению потерь сахарозы в мелассе                                                                                                                       |
|  | Проектирование продуктового отделения сахарного завода производственной мощностью 9000 т свеклы в сутки с обоснованием мероприятий по повышению качества белого сахара                                                                                                                                               |
|  | Разработка и обоснование современной технологии уваривания утфелей на ПАО «Добринский сахарный завод» Проектирование свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода производственной мощностью 6000 т свеклы в сутки с разработкой мероприятий по повышению эффекта очистки при диффузионном извлечении сахарозы |
|  | Разработка и обоснование схемы подготовки экстрагента для диффузионного процесса в свеклоперерабатывающем отделении АО «Кшенский сахарный комбинат»                                                                                                                                                                  |
|  | Разработка технологической части проекта свеклоперерабатывающего отделения сахарного завода мощностью 6000 т свеклы в сутки с разработкой мероприятий по снижению потерь сахарозы                                                                                                                                    |
|  | Разработка технологической части проекта продуктового отделения сахарного завода мощностью 6000 т свеклы в сутки с рациональным способом аффинации желтых сахаров                                                                                                                                                    |
|  | Разработка технологической части проекта сокоочистительного отделения сахарного завода мощностью 6000 т свеклы в сутки с разработкой мероприятий по рациональному использованию фильтрационного осадка                                                                                                               |
|  | Разработка и обоснование мероприятий по повышению эффективности очистки на диффузии в свеклоперерабатывающем отделении ООО «Хохольский сахарный комбинат»                                                                                                                                                            |
|  | Разработка технологической части проекта продуктового отделения свеклосахарного завода мощностью 6000 т свеклы в сутки с выбором рациональной схемы высушивания белого сахара                                                                                                                                        |

Тематика утверждается на заседании методической комиссии по направлению подготовки (специальности), с указанием номера и даты протокола МК, и подписывается председателем МК (заведующим кафедрой) не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

## 5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации

### 5.1 Основная литература

Учебное пособие по дисциплине «Технология хлебопекарного производства» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения : учебное пособие / составитель Ф. А. Бисчокова. — Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137654>

Гришина, Е. С. Технология хлебопекарного производства : учебное пособие / Е. С. Гришина. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 175 с. — ISBN 978-5-89764-865-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153560>

Технология кондитерских изделий. Практикум: учебное пособие / А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 600 с. — ISBN 978-5-98879-182-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69872>

Кузнецова, Л. С. Технология приготовления мучных кондитерских изделий [Текст]: учебник / Л. С. Кузнецова, М. Ю. Сиданова. - 10-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 400 с.

Технология кондитерских изделий. Технологические расчеты : учебное пособие / А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. — 296 с. — ISBN 978-5-98879-181-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69873>

Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия : учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 147 с. — ISBN 978-5-00032-346-5. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117798>

Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) : учебное пособие / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина, Т. Н. Малютина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-1774-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167403>

Магомедов, Г.О. Особенности технологии тортов и пирожных (Теория и практика) [Текст] : уч. пособие / Г.О. Магомедов, А. Я. Олейникова, И.В. Плотникова, Т.А. Шевякова. — Воронеж : ВГУИТ, 2014. — 104 с. [Электронный ресурс] режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/561>.

Пономарева, Е. И. Технология отрасли: технология макаронного производства [Текст]: лабораторный практикум: учебное пособие / Е. И. Пономарева, Т. Н. Малютина; ВГУИТ, Кафедра технологии хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств. - Воронеж, 2019. - 55 с. Электрон. ресурс; <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2027>

Развитие инженерии техники пищевых технологий : учебник / С. Т. Антипов, А. В. Журавлев, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3906-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121492>

Кульнева, Н. Г. Общие принципы обработки пищевого сырья : учебное пособие / Н. Г. Кульнева. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4377-0136-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119293>

Терентьев, С. Е. Зерно - основное сырье в производстве спирта: монография / С. Е. Терентьев, И. Н. Романова, А. А. Башмаков. — Смоленск: Смоленская ГСХА, 2015. — 112 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139091>

Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта: учебное пособие для вузов / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-5379-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149306>

Семина, С. А. Технология растительных масел : учебное пособие / С. А. Семина. — Пенза: ПГАУ, 2020. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170942>

Технологическое проектирование производства спиртных напитков: учебное пособие / И. В. Новикова, Г. В. Агафонов, А. Н. Яковлев, А. Е. Чусова. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1797-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60657>

Родионова, Л. Я. Технология алкогольных напитков: учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 352 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107062> Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных и алкогольных напитков: учебник / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-4316-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138158>

Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных напитков: учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-2257-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169001>

Хозиев, А. М. Производство дрожжей: учебно-методическое пособие / А. М. Хозиев, В. Б. Цугкиева, Э. В. Рамонова ; составители А. М. Хозиев [и др.]. — Владикавказ: Горский ГАУ, 2019. — 224 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134559>

## 5.2 Дополнительная литература

Магомедов, Г. О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, И. В. Плотникова, Л. А. Лобосова. - Электрон. дан. – СПб.: ГИОРД, 2015. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69874> . – Загл. с экрана.

Матвеева, Т. В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры : учебное пособие / Т. В. Матвеева, С. Я. Корячкина. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 360 с. — ISBN 978-5-98879-186-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69879>

Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных напитков : учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 324 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99117>

Борисенко, Т. Н. Организация учета биотехнологических процессов производства напитков: учебное пособие / Т. Н. Борисенко, Е. А. Вечтомова. — Кемерово: КемГУ, 2020. — 89 с. — ISBN 978-5-8353-2728-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162570>

Медведев, П. В. Учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие / П. В. Медведев. — Оренбург: ОГУ, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-7410-2030-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159758>

Юхин, Г. П. Бизнес-планирование в выпускных квалификационных работах: учебное пособие / Г. П. Юхин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5177-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134339>

Выпускная квалификационная работа: методические рекомендации / составитель И. Ю. Сергеева. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107709>

Периодические издания: «Пищевая промышленность», «Хлебопродукты», «Хлебопечение России», «Кондитерское и хлебопекарное производство», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания», «Известия вузов. Пищевая технология», «Масла и жиры», «Стандарты и качество», «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов», «Вестник ВГУИТ», «Комбикорма», «Пиво и напитки», «Сахар».

## 5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| Наименование ресурса сети «Интернет»                                    | Электронный адрес ресурса                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| «Российское образование» - федеральный портал                           | <a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>                             |
| Научная электронная библиотека                                          | <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн»                                 | <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>                       |
| Национальная исследовательская компьютерная сеть России                 | <a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>                                   |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                         |
| Государственная публичная научно-техническая библиотека России          | <a href="https://www.qpntb.ru/">https://www.qpntb.ru/</a>                         |
| Российская государственная библиотека                                   | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>                             |
| Российская национальная библиотека                                      | <a href="https://nlr.ru/">https://nlr.ru/</a>                                     |
| Электронная библиотека ВГУИТ                                            | <a href="http://biblos.vsu.ru/megapro/web">http://biblos.vsu.ru/megapro/web</a>   |
| Сайт Министерства науки и высшего образования РФ                        | <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>             |
| Портал открытого on-line образования                                    | <a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>                                 |
| Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ         | <a href="https://education.vsu.ru/">https://education.vsu.ru/</a>                 |

#### **5.4 Перечень информационных технологий, используемых для подготовки к государственному экзамену, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*Используемые виды информационных технологий:*

- «электронная»: персональный компьютер и информационно-поисковые (справочно-правовые) системы;
- «компьютерная» технология: персональный компьютер с программными продуктами разного назначения (ОС Windows; MSOffice; КОМПАС-График; СПС «Консультант плюс»);
- «сетевая»: локальная сеть университета и глобальная сеть Internet.

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования:

- СТ ВГУИТ Государственная итоговая аттестация;
- программа государственной итоговой аттестации по ОП ВО.

Программа государственной итоговой аттестации включает следующие разделы:

- общие положения;
- цели и задачи государственных аттестационных испытаний;
- место ГИА в структуре образовательной программы;
- требования к государственному экзамену (при наличии);
- требования к выпускной квалификационной работе (при наличии);
- организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций;
- порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации.

# Форма бланка рецензии на оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

## РЕЦЕНЗИЯ

на оценочные материалы для государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе бакалавриата (специалитета, магистратуры) по направлению подготовки (специальности)

---

(код и наименование направления подготовки или специальности)

с профилем (специализацией)

---

(наименование профиля или специализации при наличии)

реализуемой в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

Представленные к рецензированию оценочные материалы (ОМ) для государственной итоговой аттестации обучающихся по указанной образовательной программе высшего образования (ОП ВО) включает в себя разделы:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Состав и структура ОМ соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден Приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301).

Содержание ОМ соответствует объектам и видам профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, а также планируемым результатам освоения ОП ВО (компетенциям), установленным федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по указанному направлению подготовки (специальности).

Предложенные оценочные средства разработаны на основе принципов: валидности; надежности; справедливости; своевременности; эффективности. Они дают возможность объективно и достоверно определить уровень сформированности компетенций обучающегося, его знаний, умений и владений. А также оценить степень его готовности решать профессиональные задачи.

Рецензируемые ОМ составлены на высоком методическом уровне. Он стимулирует познавательную активность за счет разнообразия форм заданий различного уровня сложности, использования компетентного подхода, формирует навыки само- и взаимооценивания.

Таким образом, представленные на рецензирование ОМ позволяют обеспечить комплексную, всестороннюю и качественную подготовку квалифицированных, конкурентноспособных выпускников в области *Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения)*, отвечающих современным требованиям.

Рецензент

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (место работы, должность, ученая степень, звание)