| | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования |
|-----|--|
| | «Уральский государственный аграрный университет» ФГБОУ ВО Уральский ГАУ |
| | Программа государственной итоговой аттестации |
| Б.3 | Кафедра пищевой инженерии аграрного производства |

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 35.04.06 «Агроинженерия»

Направленность (профиль) подготовки: Машины и оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции

Уровень подготовки магистратура

Форма обучения
 Очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2022

| | Должность | Фамилия/ Подпись | Дата |
|--------------|--|------------------|---|
| Разработал: | Профессор, кандидат технических наук | Минухин Л. А | № протокола 10.03.2022 |
| Согласовали: | Председатель учебно- методической комиссии | Е.С.Смирнова | Протокол № 08 от |
| Утвердил: | Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент | П.В. Шаравьев | 10.03.2022 Протокол № 08 от 22.03.2022 |
| Версия: 2.0 | КЭ:1 | УЭ № | Cmp1 us 15 |

Содержание

| 1. Перечень планируемых результатов государственной итоговой | 3 |
|---|----|
| аттестации, соотнесенных с планируемыми результатами | |
| освоения образовательной программы | |
| 2. Объём государственного аттестационного испытания | 4 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения | 5 |
| 4. Фонд оценочных средств государственного аттестационного | 5 |
| испытания | |
| 5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», | 5 |
| необходимых для подготовки к государственному | |
| аттестационному испытанию | |
| 6. Материально-техническая база, необходимая для подготовки и | 7 |
| проведения государственного аттестационного испытания | |
| 7. Примерные темы выпускных квалификационных работ для | 8 |
| студентов направления подготовки бакалавров 35.04.06 | |
| Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для | |
| переработки сельскохозяйственной продукции» | |
| 8. Организация государственного испытания | 9 |
| 8.1. Подготовка к процедуре защиты выпускной | 9 |
| квалификационной работы | |
| 8.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы | 11 |
| | |



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1. Перечень планируемых результатов государственной итоговой аттестации, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В ходе государственного аттестационного испытания выпускник должен продемонстрировать освоение следующих компетенций:

а) универсальные компетенции (УК):

- УК-1- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- УК-2- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:
- УК-3 способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-4 способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-5- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- УК-6-способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-1 способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;
- ОПК-2 способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;
- ОПК-3 способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- ОПК-4 способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ОПК-5 способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;
- ОПК-6 способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;

в) профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-1 готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях;
- ПК-2 способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере

| | Стр.3 |
|--|-------|



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

интеллектуальной собственности;

- ПК-3 способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты;
- ПК-4 способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции;
- ПК-5 способен проводить стандартные испытания и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ПК-6 способен проектировать технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ПК-7 способен проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих эксплуатацию оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы относится к блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы магистратуры.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом формирования компетенций, которыми должен обладать выпускник в ходе освоения образовательной программы.

2. Объем государственного аттестационного испытания

В соответствии с учебным планом продолжительность и трудоемкость государственной итоговой аттестации проведены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и продолжительность итоговой государственной аттестации

| | | $J \cap I$ | | | |
|--------------------|---------|---|--------------------|--------|--|
| Форма обучения | Семестр | Трудоемкость государственного аттестационного | | | |
| | | испытания | | | |
| | | Зачетные единицы | Академические часы | недели | |
| Очная форма | 4 | 6 | 216 | 4 | |
| Очно-заочная форма | 5 | 6 216 4 | | | |



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Перечень учебно-методического обеспечения

1. Методические указания по подготовке и защите выпускных квалификационных работ: Учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки магистров 35.04.06 Агроинженерия профиля «Машины и оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции» /Ю.Р. Муратов, Л.А. Минухин- Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2022. - 83 с.

4. Фонд оценочных средств государственного аттестационного испытания

Фонд оценочных средств государственного аттестационного испытания приведено в приложении (приложение 1).

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки к государственному аттестационному испытанию

1) литература:

Основная:

- 1. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта. [Электронный ресурс] : учеб. пособие Электрон. дан. СПб. : Лань, 2022. 32 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/94211 Загл. с экрана.
- 2. Процессы и аппараты пищевой технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Бредихин [и др.]. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2014. 544 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/50164.
- 3. Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум: учебное пособие для вузов / Е. П. Кошевой. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 226 с. (Серия: Университеты России). ISBN 978-5-534-04592-5. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/43548776-7C24-4538-B066-13B117B3717E.

Дополнительная литература:

1. Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье: учебник для академического бакалавриата / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, С. В. Байкин, О. Н. Кухарев; под общ. ред. А. А. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 439 с. — (Серия:



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05546-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/3E38221F-BED1-443C-8BBF-41B923C7E9D8.

- 2. Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2015. 336 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60654. Загл. с экрана.
- 3. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. 2-е изд., испр. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2018. 297 с. (Серия : Университеты России). ISBN 978-5-534-01255-2. Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E.
 - 2) ресурсы сети «Интернет»:
 - а) Интернет-ресурсы, библиотеки:
 - электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
 - электронный каталог Web ИРБИС;
 - электронные библиотечные системы:
 - ЭБС «Лань» Режим доступа: http://e.lanbook.com
 - ЭБС «Юрайт» Режим доступа: https://biblio-online.ru;
 - ЭБС IPRbooks- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
 - ЭБС «Руконт» Режим доступа: http://lib.rucont.ru
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».
 - б) справочная правовая система «Консультант Плюс».
 - в) научная поисковая система ScienceTehnology.
- г) официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации http://www.specagro.ru/#/.
 - д) система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» https://www.rosinformagrotech.ru/databases
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» https://www.gost.ru/opendata
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям AGRIS http://agris.fao.org/agris-search/index.do



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации http://www.specagro.ru/#/
- базы данных информационных ресурсов «Polpred.com», «УИС РОССИЯ», «eLIBRARY»

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

Программное обеспечение:

- Microsoft WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc;
- Microsoft WinHome 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization Get Genuine;
- MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc;
- Kaspersky Total Security для бизнеса Edition; КОМПАС-3D V15.

6. Материально-техническая база, необходимая для подготовки и проведения государственного аттестационного испытания

Материально-техническое обеспечение подготовки к государственному аттестационному испытанию определяется специализацией предприятия, на базе которого выполняется выпускная квалификационная работа.

Предприятие, должно иметь технологическое оборудование и технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.

Для выполнения научных исследований во время подготовки выпускной квалификационной работы может использоваться дополнительное оборудование, предусмотренное программами исследований и испытаний.

| Наименование специализированных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|--|--|--|
| Выполнение выпускно | й квалификационной работы (с | самостоятельная работа) |
| Помещение для самостоятельной работы: 4310 | Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья. Оснащенные компьютерами рабочие | Microsoft Windows Professional 10 Sing1 Upgrade Academic OLP. Лицензия бессрочная от |

| | Стр.7 |
|--|-------|
| | |



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

| | места с выходом в интернет Мобильная мультимедийная установка: ПК, проектор, экран | 07.06.2016 г.; Kaspersky Total Security для бизнеса Edition. MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc. Лицензия бессрочная от 07.06.2016 г.; КОМПАС-3DV15. Лицензия бессрочная от 04.12.2014 г. |
|--|--|--|
| Читальный зал № 5104 Читальный зал № 5208 | Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет | Microsoft WinHome 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization Get Genuine. Лицензия бессрочная от 07.06.2016 г.; Kaspersky Total Security для бизнеса Edition. MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc. Лицензия бессрочная от 07.06.2016 г. |

Для процедуры защиты требуется:

| Наименование | Оснащенность специальных | Перечень лицензионного |
|---|--|--------------------------|
| специализированных помещений и помещений и помещений для самостоятельной работы | помещений и помещений для самостоятельной работы | программного обеспечения |
| Аудитория установленная расписанием | Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья, стационарная или мобильная мультимедийная установка (ПК, проектор, экран) | |

7. Примерные темы выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки бакалавров 35.04.06 Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»

1. Сравнительное исследование процесса перемешивания теста в производстве хлеба



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

- 2. Исследование эффективности применения тепловых насосов в многокорпусных выпарных установках
- 3. Совершенствование технологического оборудования для резервирования творога
- 4. Совершенствование линии очистки гречневой крупы
- 5. Совершенствование машины для приготовления фарша для производства котлет
- 6. Совершенствование вакуум-выпарного аппарата для концентрирования плодово-ягодных соков
- 7. Совершенствование процесса и аппарата для процесса вторичного брожения вина
- 8. Сравнительный анализ режимов работы модернизированной тестомесильной машины периодического действия
- 9. Исследовательская тема, связанная с научно-исследовательской работой кафедры.

8. Организация государственного испытания

8.1. Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Тематика ВКР формируется выпускающей кафедрой примерно за год до начала государственной итоговой аттестации и доводится до сведения студентов. Студент может сам предложить тему ВКР, не включенную в тематику кафедры, но представляющую практическое значение или вытекающую из научно-исследовательской работы.

После ознакомления с примерным перечнем студенты (перед выездом на производственную практику) подают на имя заведующего кафедрой заявления, на основании которых распоряжением по деканату, в соответствии с представлениями кафедр, студенты предварительно закрепляются за преподавателями выпускающей кафедры как за руководителями ВКР, с которыми обсуждают возможные темы ВКР.

После производственной практики магистранты окончательно определяются с темами и руководителями ВКР.

Списки магистрантов закрепленными темами ВКР, c научноконсультантами указанием мест руководителями, И исследовательской практики представляются в деканат факультета для оформления приказов по университету о научно-исследовательской практике и ГИА. В соответствии с темой руководитель ВКР выдает студенту задание на ГИА, которое утверждается заведующим кафедрой,



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

и определяет вопросы по сбору необходимого материала в период научно-исследовательской практики.

Приказ об утверждении тем ВКР и руководителей окончательно формируется в течение месяца после научно-исследовательской практики.

Руководитель ВКР назначается из числа профессоров, доцентов, ведущих преподавателей выпускающей кафедры.

Руководитель оказывает магистранту помощь в разработке календарного плана на весь период ГИА, рекомендует необходимую литературу, справочные материалы, проводит систематические консультации и контролирует выполнение работ в соответствии с графиком. К студентам, нарушающим график ГИА, применяются меры административного воздействия.

По отдельным разделам могут назначаться консультанты с других кафедр, которые по завершению работы подписывают титульный лист и соответствующие листы графического материала. Руководитель вправе допустить выпускника к защите без консультантов, подписав лично разделы ВКР.

Ответственность за своевременное выполнение ВКР в установленном объеме, принятые в ней технические решения, правильность всех вычислений и оформление работы несет магистрант - автор ВКР.

Законченная студентом ВКР, И подписанная включающая расчетно-пояснительную графический записку И материал, подписывается консультантами и передается руководителю не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК. После просмотра и одобрения письменный руководитель составляет ОТЗЫВ И назначает предварительной защиты ВКР на кафедре.

ВКР магистра подлежит внешнему рецензированию. Рецензентами могут являться научно- педагогические работники других вузов, научные работники научных организаций, представители производства.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Заведующий кафедрой на основании предварительной защиты решает вопрос о допуске студента к защите на заседании ГЭК.

Если студент не допускается к защите ВКР (этот вопрос решается на заседании кафедры с участием руководителя), то протокол заседания представляется в деканат.

Выпускные квалификационные работы подлежат размещению в электронно- библиотечной системе вуза и проверке на объем



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

заимствования. Порядок размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе вуза, проверки на объем заимствования в системе «Антиплагиат. ВУЗ», в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается вузом.

Справка, определяющая объем заимствования, подшивается к ВКР.

Электронный вариант работы (в формате PDF) представляется в библиотеку университета для размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Уральский ГАУ не позднее, чем за 2 недели до защиты.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя, рецензия, заявление о согласии на размещение в электронной библиотеке университета, отчет о проверке ВКР на наличие заимствований представляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

Результаты выпускной квалификационной работы должны быть представлены к публикации в печати, например, в журналах «Молодежь и наука» или «Аграрное образование и наука». Статьи (не менее 2 статей) передаются заместителю декана по научной работе не позднее, чем за 1 месяц до защиты ВКР.

Доступ к полным текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством, с учетом изъятия сведений любого характера (производственных, технических, экономических, организационных и др.), имеющих действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

При необходимости передачи материалов ВКР предприятию, с него снимается копия и составляется акт передачи, который хранится на кафедре.

8.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация проводится по месту нахождения вуза и начинается с проведения государственного экзамена (при его отсутствии - с защиты выпускных квалификационных работ). В случае выполнения выпускных квалификационных работ при участии работодателей могут быть организованы выездные заседания ГЭК.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица,



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по профилю и успешно сдавшие государственный экзамен (если решение о государственном экзамене было принято вузом).

К началу защиты ВКР деканатом представляются в ГЭК следующие документы:

- решение совета об аттестационных испытаниях, порядке, сроках выполнения и защиты работ;
- приказ о составе ГЭК;
- приказ ректора об утверждении тем ВКР, руководителей;
- критерии оценки выпускной квалификационной работы;
- график защиты ВКР;
- списки магистрантов, представленных к защите, их средний балл за период обучения;
 - зачетные книжки;
- выпускные квалификационные работы, включающие расчетно-пояснительную записку и графическую часть;
 - отзывы руководителей ВКР;
 - рецензии рецензентов;
 - заявки хозяйств и предприятий на выполнение ВКР;
 - бланки для записей вопросов, замечаний, оценок по защите.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

После объявления председателем темы ВКР, информации об авторе и руководителе работы и выпускающей кафедре магистранту предоставляется время для доклада, затем члены комиссии задают вопросы магистранту, заслушивают его ответы на вопросы, отзыв руководителя, рецензию рецензента, а также ответы магистранта на замечания рецензента.

Процедура защиты имеет следующий порядок:

- председатель ГЭК объявляет список студентов, защищающих выпускные квалификационные работы на данном заседании, в порядке очередности приглашает на защиту выпускников, каждый раз объявляя их фамилию, имя и отчество, тему работы, фамилию и должность научного руководителя;
- выпускник излагает содержание работы, для выступления ему предоставляется время 10-15 минут (доклад возможен с презентацией (предпочтительно) либо с демонстрацией чертежей, плакатов с таблицами, графиками, схемами, иллюстрациями на листах формата A1);
 - члены ГЭК задают выпускнику вопросы по теме работы;
 - выпускник отвечает на вопросы членов ГЭК;
- руководитель работы оглашает отзыв о работе, в случае отсутствия руководителя на заседании отзыв о работе зачитывает секретарь ГЭК;



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

- рецензент выпускной квалификационной работы оглашает рецензию на работу, в случае отсутствия рецензента на заседании рецензию зачитывает секретарь ГЭК;
- в заключение процедуры по защите работы председатель ГЭК выясняет у членов комиссии и рецензента, удовлетворены ли они ответом выпускника, и просит их выступить по существу выпускной квалификационной работы.

Все присутствующие на заседании ГЭК могут задавать вопросы и участвовать в творческой дискуссии.

Заседания государственных экзаменационных комиссий проводятся председателями комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий по каждому выпускнику принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Научный руководитель имеет право высказывать своё мнение, но в голосовании не участвует.

ГЭК имеет право рекомендовать выпускные квалификационные работы к публикации, на конкурс, к практическому использованию.

Решение об оценке выпускной квалификационной работы, выдаче диплома выпускнику, выдаче диплома с отличием, рекомендации к внедрению в производство работы или ее части, а также рекомендации по продолжению обучения выпускника в аспирантуре принимается на закрытом заседании Государственной экзаменационной комиссии по завершении защиты всех работ, проводившихся на данном заседании.

По окончании оформления протокола в аудиторию приглашаются выпускники, защищавшие выпускную квалификационную работу, и все присутствующие на заседании комиссии.

Председатель ГЭК объявляет оценки по защите выпускных квалификационных работ.

Во время процедуры защиты выпускной квалификационной работы выпускник находится у экрана (доски, кафедры) и уходит только после окончания защиты.

Результаты любого из видов государственных аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Членам экзаменационной комиссии рекомендуется оценивать квалификационные работы по следующим критериям:

- соответствие содержания теме работы и оригинальность;



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

- обоснованность выбора методов решения поставленной задачи;
- наличие, качество выполнения и степень участия в исследовательской части;
 - уровень выполнения инженерных расчетов;
 - достоверность полученных результатов;
 - практическая ценность работы и возможность внедрения;
 - применение информационных технологий при выполнении работы;
- качество оформления и соответствие чертежей требованиям стандартов;
 - качество доклада;
 - правильность и полнота ответов на вопросы;
 - степень использования современных информационных материалов.

Более высоко оцениваются работы, направленные на решение реальных задач применительно к сельскохозяйственным предприятиям, организациям, а также работы, содержащие результаты НИР студента, связанные с разработкой новой техники, технологий, материалов, способов, методических подходов.

Рекомендуется учитывать наличие у студента знаний и умений пользоваться научными методами познания, творческого подхода к решению поставленной задачи, владения навыками находить теоретическим путем ответов на сложные вопросы производства, а также оценивать уровень освоения профессиональных компетенций, позволяющих выявить способность выпускника к решению профессиональных задач.

Оценку «отлично» рекомендуется выставлять студенту, если работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и пояснительная записка выполнены качественно, выпускник сделал логичный доклад, раскрыл особенности работы, проявил большую эрудицию, аргументированно ответил на 86...100 % вопросов, заданных членами ГЭК.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений типовые или их обоснование не является достаточно глубоким, при этом ошибки не носят принципиальный характер, а работа оформлена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Студент сделал хороший доклад и правильно ответил на 66...85 % вопросов, заданных членами ГЭК.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: работа выполнена в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, представлены типовые решения, в которых имеются существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях студента, но в



Программа государственной итоговой аттестации Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

целом не ставящие под сомнение его теоретическую подготовку; графическая часть и пояснительная записка выполнены небрежно, выпускник не раскрыл основные положения своей работы, ответил правильно на 50...65 % вопросов, заданных членами ГЭК, показал минимум теоретических и практических знаний, которые, тем не менее, позволят выпускнику выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно повышать свою квалификацию.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если работа не отвечает критериям на оценку «удовлетворительно», т.е. содержит грубые ошибки в расчетах и при принятии инженерных решений, количество и характер которых указывает на недостаточную подготовку выпускника научнопрофессиональной деятельности. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов работы не раскрыто, качество оформления работы низкое, студент неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую общеинженерную и профессиональную подготовку.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ и государственных экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий. Результаты государственных экзаменов, проводимых в письменной форме, объявляются на следующий рабочий день после проведения экзамена.

государственных заседания экзаменационных комиссий государственного оформляются протоколами. В протоколе заседания аттестационного испытания отражаются перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о недостатках в его теоретической и практической подготовке.

Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий подписываются председателем и секретарем соответствующей государственной экзаменационной комиссии и хранятся в архиве учебного заведения.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный агарный университет» Факультет биотехнологии и пищевой инженерии Кафедра пищевой инженерии аграрного производства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемой при освоении ОП по направлению подготовки:

35.04.06 «Агроинженерия» Профиль подготовки: «Машины и оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»

квалификация (степень) выпускника: магистр

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТЕТА СВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Индекс | Формулировка | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|
| УК-1 | способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе | | | | | |
| | системного подхода, вырабатывать стратегию действий способность к абстрактному | | | | | |
| | мышлению, анализу, синтезу | | | | | |
| УК-2 | способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | | | | | |
| УК-3 | способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную | | | | | |
| | стратегию для достижения поставленной цели | | | | | |
| УК-4 | способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на | | | | | |
| | иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального | | | | | |
| | взаимодействия | | | | | |
| УК-5 | способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе | | | | | |
| | межкультурного взаимодействия | | | | | |
| УК-6 | способен определять и реализовывать приоритеты собственной | | | | | |
| | деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | | | | | |
| ОПК-1 | способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать | | | | | |
| | задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации | | | | | |
| ОПК-2 | способен передавать профессиональные знания с использованием современных | | | | | |
| | педагогических методик | | | | | |
| ОПК-3 | | | | | | |
| | технологий в профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-4 | способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы | | | | | |
| ОПК-5 | способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-6 | способен управлять коллективами и организовывать процессы производства | | | | | |
| ПК-1 | готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях | | | | | |
| ПК-2 | способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом | | | | | |
| ПК-3 | нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать | | | | | |
| TIK 3 | их результаты | | | | | |
| ПК-4 | способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические | | | | | |
| | и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к | | | | | |
| THC 5 | хранению и переработке сельскохозяйственной продукции | | | | | |
| ПК-5 | способен проводить стандартные испытания и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | | | | | |
| ПК-6 | способен проектировать технологические процессы хранения и переработки | | | | | |
| | сельскохозяйственной продукции | | | | | |
| ПК-7 | способен проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников | | | | | |
| | подразделений, осуществляющих эксплуатацию оборудования для хранения и | | | | | |
| | переработки сельскохозяйственной продукции | | | | | |

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ 2.1 Государственный экзамен - не предусмотрен

2.2 Защита ВКР

| 2.2 300 | цита БКР | | | № зада | ания /№ б. | лока |
|-----------------------|--|--|--------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| Индекс компетенции | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | Пороговый уровень | Базовый уровень | Повышенный уровень |
| УК-1 | Знать методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, стратегию действий, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| УК-2 | Знать методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| | Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
|------|---|--|----------------------|-----|-----|-----|
| | Владеть способами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| УК-3 | Знать методы организации и руководства работой команды, вырабатывания командной стратегии для достижения поставленной цели | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть способами организации и руководства работой команды, командной стратегии для достижения поставленной цели | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| УК-4 | Знать методы применения современных коммуникативных технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| | Vivory universal | Voucer marries | Omnomii | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
|------|---|--|-------------------------------|-----|-----|-----|
| | Уметь применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Владеть способностью | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презептация | 5.2 | J.2 | |
| УК-5 | Знать методы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| УК-6 | Знать методы определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| | Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
|-----------|--|--|----------------------|-----|-----|-----|
| | Владеть способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ОПК- 1 | Знать методы анализа современных проблем науки и производства, решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть способами анализа современных проблем науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ОПК- | Знать методы передачи профессиональных знаний с использованием современных педагогических методик | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| | r ee | T | Τ _ | 1 | 1 | |
|-----------|--|--|----------------------|-----|-----|-----|
| | Уметь передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть способами передачи профессиональных знаний с использованием современных педагогических методик | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ОПК-3 | Знать способы использования знаний и методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть способами использования знаний и методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ОПК- 4 | Знать методы проведения научных исследования, анализа результатов и подготовки отчетных документов | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть методами проведения научных | Консультации по тематике | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| | исследований, анализа | ВКР; | | | | |
|-------|--|---------------------|-------------|-----|-----|-----|
| | результатов и подготовки | самостоятельна | | | | |
| | отчетных документов | я работа при | | | | |
| | | подготовки | | | | |
| | | ВКР | | | | |
| ОПК- | Знать методы составления | Консультации | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| 5 | технико-экономического | по тематике | доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | обоснования проектов в | ВКР; | | | | |
| | профессиональной | самостоятельна | | | | |
| | деятельности | я работа при | | | | |
| | | подготовки | | | | |
| | | ВКР | | | | |
| | Уметь составлять технико- | Консультации | Ответы на | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | экономическое | по тематике | вопросы | | | |
| | обоснование проектов в | ВКР; | 1 | | | |
| | профессиональной | самостоятельна | | | | |
| | деятельности | я работа при | | | | |
| | | подготовки | | | | |
| | | ВКР | | | | |
| | Владеть составлением | Консультации | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | технико-экономического | по тематике | | | | |
| | обоснования проектов в | ВКР; | | | | |
| | профессиональной | самостоятельна | | | | |
| | деятельности | я работа при | | | | |
| | | подготовки | | | | |
| OFFIC | 2 | ВКР | | 0.0 | 2.2 | 2.2 |
| ОПК- | Знать способен управлять | Консультации | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| 6 | коллективами и организовывать процессы | по тематике | | | | |
| | производства | ВКР; самостоятельна | | | | |
| | проповодетва | я работа при | | | | |
| | | подготовки | | | | |
| | | ВКР | | | | |
| | Уметь управлять | Консультации | Ответы на | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | коллективами и | по тематике | вопросы | | | |
| | организовывать процессы | ВКР; | _ | | | |
| | производства | самостоятельна | | | | |
| | | я работа при | | | | |
| | | подготовки | | | | |
| | | ВКР | | | | |
| | Владеть способностью | Консультации | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | управлять коллективами и | по тематике | | | | |
| | организовывать процессы | ВКР; | | | | |
| | производства | самостоятельна | | | | |
| | | я работа при | | | | |
| | | подготовки ВКР | _ | | | |
| ПК-1 | Знать функции | Консультации | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | преподавателя в | по тематике | | | | |
| | образовательных | ВКР; | | | | |
| | организациях | самостоятельна | | | | |
| | | я работа при | | | | |
| | | подготовки | | | 1 | |

| | | ВКР | | | | |
|------|--|--|----------------------|-----|-----|-----|
| | Уметь выполнять функции преподавателя в образовательных организациях | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть функциями преподавателя в образовательных организациях | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ПК-2 | Знать методы решения задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть методами решения задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ПК-3 | Знать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| | | ВКР | | | | |
|------|--|--|----------------------|-----|-----|-----|
| | Владеть способностью выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ПК-4 | Знать методы разработки физических и математических моделей, проведения теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть способами разработки физических и математических моделей, проведения теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ПК-5 | Знать методы проведения стандартных испытаний и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь проводить стандартные испытания на оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| | продукции | подготовки ВКР | | | | |
|------|--|--|----------------------|-----|-----|-----|
| | Владеть методами проведения стандартных испытаний на оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ПК-6 | Знать методы проектирования технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь проектировать технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть методами проектирования технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| ПК-7 | Знать методы проведения повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих эксплуатацию оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Доклад | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Уметь проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих эксплуатацию оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Консультации по тематике ВКР; самостоятельна я работа при подготовки ВКР | Ответы на вопросы | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| | Владеть методами проведения повышения | Консультации по тематике | Презентация | 3.2 | 3.2 | 3.2 |

| квалификации и тренинг | ВКР; | | |
|---------------------------|----------------|--|--|
| сотрудников | самостоятельна | | |
| подразделений, | я работа при | | |
| осуществляющих | подготовки | | |
| эксплуатацию | ВКР | | |
| оборудования для хранения | | | |
| и переработки | | | |
| сельскохозяйственной | | | |
| продукции | | | |
| | | | |

2.3. Критерии оценки на экзамене - не предусмотрены

2.4. Критерии оценки защиты ВКР

| 2.4. Критерии оценки защиты ВКР | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|--|
| Критерии оценки в | ыпускной квалифин | сационной работы | | | |
| Актуальность из- | Соответствие | Оригинальность | Качество | Качество до- | |
| бранной пробле- | содержания теме | конструкторского | оформления | клада о выпол- | |
| матики, степень | ВКР, полнота | решения, уровень | пояснительной | ненной работе, | |
| профессиональной | раскрытия темы, | выполнения ин- | записки и | правильность и | |
| направленности | включая ис- | женерных и | соответствие | полнота | |
| ВКР, постановка | пользование | технологических | графической | ответов на | |
| целей и задач ра- | источников на | расчетов, практиче- | части | вопросы | |
| боты | иностранном | ская ценность | требованиям | членов ГЭК | |
| | языке, обоснован- | работы и | стандартов | | |
| | ность выбора | возможность ее | | | |
| | методов решения | внедрения в | | | |
| | поставленных | образовательный | | | |
| | задач, качество | процесс, наличие | | | |
| | исследовательской | рекомендаций по | | | |
| | части (при | внедрению | | | |
| | наличии) | | | | |
| Показатели оценка | сформированности | компетенций, вынос | имых на ВКР | | |
| УК-1; УК-6; ОПК- | УК-4; УК-5; ОПК- | УК-2; ОПК-2; ОПК- | ОПК-6; ПК-1; | УК-3; ПК-4; | |
| 1; ПК-6. | 4;ОПК-5; | 3; ПК-2;ПК-4; ПК- | ПК-3; | ПК-7; | |
| | | 5; | | | |
| | | | | | |
| Стобалльная шкала | оценивания | | | | |
| 10-15 | 10-15 | 35-40 | 10-15 | 10-15 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

^{*} Максимальное количество баллов для каждого показателя оценивания (Обобщенные результаты обучения соответствующей компетенции) выбрано на основе экспертных оценок.

Обобщенные результаты обучения, соответствующие компетенциям, оцениваемым при защите ВКР, представлены в таблице 1.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по балльной системе и определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблица 3).

Таблица 3 – Соответствие стобалльной системой оценивания и оценки (отметки) на государственной итоговой аттестации

| Оценка (отметка) на государственной итоговой аттестации | | | | |
|---|-------------------------|--|--|--|
| Стобалльная система Балльная | | | | |
| 81-100 | 5 (отлично) | | | |
| 61-80 | 4 (хорошо) | | | |
| 41-60 | 3 (удовлетворительно) | | | |
| <40 | 2 (неудовлетворительно) | | | |

При условии успешного прохождения государственных аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику высшего учебного заведения присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

Выпускники, получившие в процессе прохождения государственных итоговых испытаний оценки «отлично», как правило, получают рекомендацию к продолжению обучения в магистратуре.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Вопросы к государственному экзамену - не предусмотрены

3.2. Тематика ВКР

- 1. Модернизация автоклава для стерилизации мясных консервов
- 2. Модернизация аппарата для посола и массирования мяса
- 3. Аппарат для вытопки жира.
- 4. Установка для терморадиационной обработки мясных изделий на малых перерабатывающих предприятии*.
- 5. Модернизация смесителя фарша линии производстве колбас на предприятии*.
- 6. Модернизация аппарата для биологического обескислороживания виноматериалов на предприятии*.
- 7. Модернизация линии производства сметаны на предприятии*
- 8. Установка ультрафильтрационная для участка производства творога
- 9. Сушилка плодов, овощей и грибов для плодопитомника.
- 10. Модернизация технологической линии пастеризации молока
- 11. Модернизация машины для посола кускового мяса.
- 12. Модернизация линии розлива сока.
- 13. Экспериментальная установка вибрационной обработки мясных полуфабрикатов на предприятии*.
- 14. Экспериментальной участка вибрационной обработки мясных полуфабрикатов на предприятии.
- 15. Модернизация машины для приготовления фарша для производства котлет.
- 16. Аппарат производства пищевой эмульсии для хлебопекарных форм
- 17. Модернизация участка механической обработки туш свиней на предприятии*.
- 18. Модернизация аппарата стерилизации банок овощной продукции.
- 19. Модернизация смесителя фарша линии производстве колбас на предприятии.
- 20. Вакуум-выпарной аппарат для концентрирования плодово-ягодных соков
- 21. Вакуум-выпарная установка со струйным тепловым насосом для глубокого концентрирования свекольного сока на предприятии.
- 22. Совершенствование процесса и аппарата для процесса вторичного брожения вина
- 23. Модернизация пластинчатого пастеризатора для производства пива.

- 24. Машина сульфитации картофеля шнекового типа для линии очистки картофеля на овоще базе.
- 25. Упаковочный аппарат для участка по производству пельменей
- 26 . Исследовательская тема, связанная с научно-исследовательской работой кафедры.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный аграрный университет» Приложение 1
- 4.2 Методические указания по проведению государственного экзамена/защиты ВКР <u>Приложение 2</u>
- 4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний не предусмотрены.