Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Агрономический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____ А.В. Тюлькин
«18» апреля 2023 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация бакалавр

Киров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании:
-приказа Минобрауки России от 17.07.2017 г. №699 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)»;
-приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 №86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитетата и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 №636»;
-учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного в 18 апреля 2023 г.

Программу разработал доцент _____ Тюлькин А.В.

Рецензент профессор _____ Копысов И.Я.

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета
(протокол №5 от 18 апреля 2023 г.)

Председатель методической комиссии Агрономического факультета
доцент _____ Тюлькин А.В.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и должна дать объективную оценку уровня их подготовки к выполнению профессиональных задач и видов деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Трудоемкость государственной итоговой аттестации определяется требованиям ФГОС и учебным планом по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции исоставляет 6 зачетных единиц.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Цель государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции состоит в объективном выявлении уровня подготовленности обучающихся к компетентному выполнению следующих типов задачпрофессиональной деятельности:

– научно-исследовательский
– организационно-управленческий,
– производственно-технологический.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний обучающихся;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладения методикой исследования при решении определенных проблем и вопросов в рамках заявленной темы исследования;
- определение уровня теоретических и практических знаний обучающихся, а также умение применять их для решения конкретных практических задач в соответствии с направленностью (профилем) программы

«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»;

- оценка сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Содержание государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по ОПОП ВО бакалавриата в соответствии с направлением подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направленностью (профилем) программы «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства».

В ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ в соответствии с ФГОС ВО и Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры установлено в качестве итогового аттестационного испытаний выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа должна обеспечить не только закрепление академической культуры, но и необходимую совокупность методологических представлений и навыков в избранной области профессионально деятельности.

Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы осуществляются в соответствии: с «Положением об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы», «Положением о государственной итоговой

аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» («Положением об итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»), «Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»» (Приложение 7б), где определены требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, а так же порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранениясельскохозяйственной продукции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с направленностью (профилем) программы и видами профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (илиобласти знания)
13 Сельское хозяйство	производственно-технологический	Реализация технологий производства продукции растениеводства Реализация технологий производства продукции животноводства Реализация технологий производства плодоовощной продукции Обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции Разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и продовольствия Реализация технологий переработки продукции растениеводства Реализация технологий переработки продукции животноводства Реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства Контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.
13 Сельское хозяйство	организационно-управленческий	Организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия	Сельскохозяйственные культуры и

		Принятие управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях Проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины Организация производства сельскохозяйственной продукции Организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции Определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для подготовки к процедуре защиты и процедуре защиты:

а) основная литература:

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие. Г.И. Баздырев, М.: Инфра-М, 2014. – Режим доступа:https://znanium.com/read?id=362814 – Загл. с экрана.
2. Земледелие [Электронный ресурс]: учебное пособие, М. А. Глухих, О. С. Батраева, Лань, 2019, 216 с. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/122157 – Загл. с экрана.
3. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика). [Электронный ресурс] : Учебное пособие /Романюк Т.И., Чусова А.В., Новикова И.В. - Воронеж : ВГУИТ, 2014. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71662– Загл. с экрана.

- Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов /Скопичев, В. Г., Шумилов, Б. В. - СПб.: Лань, 2005-416с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/607#book_name – Загл. сэкрана.

4. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Н. Новиков. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 32 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103143 . -Загл. с экрана.
5. Овощеводство [электронный ресурс]: учеб. Пособие/ Котов В.П., Адрицкая Н.А., Пуць Н.М., Улимбашев А.М. - СПб.: Лань, 2017 – 496 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90157#authors – Загл. с экрана.
6. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. - Издательство "Лань", 2013 – 448 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4980 – Загл. с экрана.
7. Плодоводство [электронный ресурс]: учеб. Пособие/ Кривко Н.П., Агафонов Е.В., Чулков В.В., Турчин В.В. - СПб.: Лань, 2014 – 416. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51724?category=43805 – Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Л.С. Васильева, М.В. Петровская. - Москва: КноРус, 2016. - 606 с. - Режим доступа: https://www.book.ru/book/919134. - Загл. с экрана.

2. Генетика и селекция растений и животных [Электронный ресурс]: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp учебно-методическое пособие для самостоятельной работы/ Гребнева С.С. -Киров: Вятский ГАТУ, 2018

- Инженерная графика [Электронный ресурс]: лаб. практикум по выполнению конструкторских документов в системе КОМПАС /Савченко, Ю. А.-Киров: Вят. ГАТУ, 2014 - 87 с. Режим доступа:http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp. - Загл. с экрана.

3. Практикум по агрономическому почвоведению [Электронный ресурс]: Учебное пособие /Муха В.Д. - СПб.: "Лань", 2013 – 480с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/32820/#1– Загл. с экрана.

4. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Доценко В.А. - Издательство "ГИОРД", 2012 – 832 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4885#authors – Загл. с экрана.

35.03.07 Почвоведение с основами агрохимии [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для сам. работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции /Кислицына А.П. - Киров: Вят.ГСХА, 2018. - Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp – Загл. с экрана.

5. Производство продукции животноводства: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы для обучающихся заочной формы по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции /Усманова, Е. Н., Ковров, А. В. -Киров: Вят. ГСХА, 2018 - 26с. Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp

6. Стандарт учреждения СТУ ВГСХА 2-18. Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению [Электронный ресурс]. – Киров: Вятский ГАТУ, 2018.– 72 с.: ил. – Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp- Загл. с экрана.

в) Интернет-ресурсы:

www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Доступ с любых компьютеров.
www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент, Право, Социально-гуманитарные науки,СПО	Доступ с компьютеров библиотеки
ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
ebs.rgazu.ru	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений	Доступ с компьютеров библиотеки
elibrary.ru	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует

	открытом доступе.	предварительно й регистрации.
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно- методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров
Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф/	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. На портале представлены электронные копии книг и библиографические записи. Часть книг находится в свободном доступе, часть защищена авторским правом.	Доступ с любых компьютеров

г) Периодические издания:

1. Аграрная наука = Agrarianscience : ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. Межгос. совета по аграрной науке и информации стран СНГ / Учредитель ООО "ВИК - Черноземье" ; [редкол.: В. Я. Виолина (гл. ред.) и др.]. - ISSN 0869-8155.
2. Достижения науки и техники АПК : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн.

/ учредители : М-во сел.хоз-ва РФ, ООО "Ред. жур. "Достижения науки и техники АПК"; [гл. ред. А. В. Коршунов- ISSN 0235-2451.

3. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки : ежекварт. науч. журн.

/ учредитель Сиб. отд-ние Рос. акад. с.-х. наук ; [редкол.: А. С. Донченко (гл. ред.) и др- ISSN 0370-8799.

4. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: ежекварт. науч.-практ. журн. / учредитель ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева»; [редкол.: В.И. Трухачев (гл. ред.) и др.]. - ISSN 0021-342X.
5. Почвоведение: ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель Российская академия наук; [редкол.: С.А. Шоба (гл. ред.) и др. - ISSN 0032-180X.
6. Кормопроизводство: ежемес. науч.-произв. журн. / учредитель Редакция; [редкол.: В. М. Косолапов (гл. ред.) и др. - ISSN 1562-0417.
7. Известия вузов. Пищевая технология: ежекварт. науч.-техн. журн. / учредитель ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»; [редкол.: Е.А. Бутина (гл. ред.) и др. - ISSN 0579-3009.

Перечень информационных технологий, используемых для подготовки к процедуре защиты и процедуре защиты, включая перечень программного обеспечения и информационных систем

1. Гарант Аэро, Консультант Плюс – Справочно-правовые системы по законодательству Российской Федерации.
2. Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
3. Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства SpringerNature, Режим доступа: http://springernature.com

Материально-техническое обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО

Вятский ГАТУ для организации проведения государственной итоговой аттестации соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и оснащены необходимым оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение длясамостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2,2 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, прибор Бакшеева, влагомер, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
Учебная аудитория длятекущего контроля и промежуточной аттестации	А-208 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение А-109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, и свободно распространяемое программное обеспечение

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в приложении 7а.

Приложение 7а

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

по направлению подготовки 35.03.007 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) программы Технология производства и переработкипродукции растениеводства и животноводства

квалификация Бакалавр

1. Описание назначения ФОС

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для оценки планируемых результатов освоения образовательной программы:

компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

- ФОС разработан на основании:
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и прерработки сельскохозяйственной продукции;
- приказа Минтруда России от 09 июля 2018 г. № 454н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих

		правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с

		иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития УК-9.2 Применяет финансовые знания при выполнении практических задач и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-9.3 Определяет финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе финансово-экономической информации
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма и терроризма в различных сферах общественной жизни УК-10.2 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, угрозы безопасности, применяет нормы права в сфере противодействия коррупции, проявлениям экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности УК-10.3 Осуществляет профессиональную деятельность на основе сформированной гражданской позиции, нетерпимого отношения к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма, терроризма

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы ихдостижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции ОПК-1.2 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной	ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

деятельности	ОПК-2.2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства ОПК-2.3 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве ОПК-3.3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.4 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции ОПК-4.2 Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции ОПК-4.3 Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции ОПК-5.2 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства ОПК-5.3 Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции ОПК-6.2 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ОПК-6.3 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает принципы работы и демонстрирует знания и умения работы с современными информационными технологиями ОПК-7.2 Осуществляет обоснованный выбор применяемых информационных технологий и программных средств в соответствии с поставленной профессиональной задачей ОПК-7.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, а также создает и использует при решении профессиональных задач базы данных с соблюдением требований информационной безопасности

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, самостоятельно установленные образовательной организацией:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический			

Реализация технологий производства продукции растениеводства Реализация технологий производства продукции животноводства Реализация технологий производства плодоовощной продукции Обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственн ой продукции Разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сельскохозяйственн ого сырья и продовольствия Реализация технологий переработки продукции растениеводства Реализация технологий переработки продукции животноводства Реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства Контроль качества и безопасность сельскохозяйственн ого сырья и продуктов его переработки	Сельскохозяйствен ные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственно й продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственно й продукции.	ПК-1 Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции	ПК-1.1 Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности ПК-1.2 Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции ПК-1.3 Выбирает наиболее рациональные технологии производства плодов и овощей ПК-1.4 Соблюдает требования по производству плодоовощной продукции
		ПК-2 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-2.1 Обосновывает температурный режим, влажность и газовый состав окружающей среды в местах хранения сельскохозяйственной продукции ПК-2.2 Обосновывает режим хранения в зависимости от качества и назначения продукции растениеводства и животноводства ПК-2.3 Обосновывает сроки хранения продукции
		ПК-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1 Реализует переработку сельскохозяйственной продукции ПК-3.2 Оценивает эффективность работы основного технологического оборудования ПК-3.3 Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения. ПК-3.4 Эксплуатирует технологическое оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов ПК-3.5 Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию
		ПК-4 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и	ПК-4.1 Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций

		продуктов его переработки	ПК-4.2 Определяет показатели качества сырья и готовой продукции. ПК-4.3 Использует нормативно-законодательную документацию.
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
Организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия Принятие управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях Проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины Организация производства сельскохозяйственной продукции Организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции Определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.	ПК-5 Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ПК-5.1 Измеряет различные агрометеорологические параметры для реализации технологий производства сельскохозяйственной продукции ПК-5.2 Составляет агрометеорологические прогнозы ПК-5.3 Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятиях в различных экономических условиях
		ПК-6 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	ПК-6.1 Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности ПК-6.2 Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях
		ПК-7 Способен организовать производство, хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ПК-7.1 Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции ПК-7.2 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества ПК-7.3 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
		ПК-8 Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК-8.1 Использует и оперирует экономической и маркетинговой терминологией, лексикой и основными экономическими категориями для определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной

			продукции ПК-8.2 Проводит маркетинговые исследования ПК-8.3 Проводит исследования и обрабатывает результаты в области ресурсов предприятия ПК-8.4 Применяет методики определения экономической эффективности использования ресурсов производства отдельных видов продукции растениеводства и животноводства
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский			
Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.	ПК-9 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПК-9.1 Решает задачи в области развития науки, техники и технологий ПК-9.2 Анализирует и критически осмысливает отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

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

Краткое содержание и структура компетенций в разрезе планируемых результатов обучения по каждой компетенции представлены в разделе

«Планируемые результаты освоения образовательной программы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленности (профиля) программы «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства».

Оценивание выпускной квалификационной работы осуществляется по следующим группам критериев:

- *критерии содержания ВКР:*

- обоснованность выбора и актуальность темы исследования;
- обоснование практической и теоретической значимости исследования;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала;
- наличие в ВКР результатов, которые в совокупности решают конкретную

научную и (или) практическую задачу; или - результатов (теоретических и (или) экспериментальных), которые имеют существенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; или научно обоснованных разработок, использование которых в полном объёме обеспечивает решение прикладных задач;

- обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- адекватность использования методов исследования;
- объем и уровень анализа нормативной и научной литературы по исследуемой проблеме, релевантность, полнота, корректность и содержание цитирования, логичность изложения;

- *критерии оформления ВКР:*

- владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- соответствие формы представления работы требованиям, предъявляемым к оформлению данных работ;

- *критерии процедуры защиты ВКР:*

- качество устного доклада: логичность, точность формулировок, обоснованностьвыводов;
- презентационные навыки: структура и последовательность изложения материала, соблюдение временных требований, использование презентационного оборудования и/или раздаточного материала, контакт с аудиторией, язык изложения;
- качество ответов на вопросы членов ГЭК: логичность, глубина, правильность и полнота ответов;

Оценивание уровня сформированности компетенций при написании и защите ВКР осуществляется по шкале с градациями: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии содержания:	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Проверяемый код компетенции
	Показатели критериев оценивания				
обоснованность выбора и актуальность темы исследования	тема актуальна, и её актуальность раскрытав полном объеме	тема актуальна,и её актуальность раскрыта	темаактуальна,но её актуальность раскрытанеполно	темаактуальна,и её актуальность не раскрыта	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1 ПК-4
обоснование практической и теоретической значимости исследования	-в работеобоснованаее практическая и теоретическая значимость; -цель, поставленная в работе, достигнута полностью,о чём свидетельствуют последовательностьи глубинаизложения материала, сформулированные задачи решены; -работаимеет несомненную практическую значимость	-в работераскрыта практическая и теоретическая значимость; -цель, поставленная вработе, достигнута полностью, есть замечания к последовательности и глубине изложения материала, сформулированные задачи решены; -работаимеет определённую практическую значимость	-в работе не полностью раскрыта практическая и теоретическая значимость; -цель,поставленная в работе,достигнута не полностью,т.к.не решенынекоторые сформулированные задачи; есть замечания к последовательности иглубинеизложения материала; -работаимеет определённую практическую значимость	-в работесделана попыткаописать практическую и теоретическую значимость; -цель, поставленная в работе,достигнутане полностью,т.к.не решено большинство сформулированных задач;есть существенные замечания к последовательности иглубинеизложения материала; -работа неимеет практической значимости	УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7
уровень осмысления теоретических вопросов и	-обучающийся демонстрируетвысокий уровень осмысления	-обучающийся Демонстрирует достаточный	-обучающийся демонстрирует пороговыйуровень	-обучающийся демонстрирует недостаточный	УК-3, УК-4, ОПК-3,

обобщения собранного материала	теоретических вопросов иобобщения собранного материала потемеВКР	уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материалапотеме ВКР	осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материалапотеме ВКР	уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материалапотеме ВКР	ОПК-4, ОПК-6 ОПК-7 ПК-1, ПК-2,
наличие в ВКР результатов, которые в совокупности решают конкретную научную и(или) практическую задачу, или - результатов (теоретических и (или) экспериментальных), которые имеют существенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки,или-научно-обоснованных разработок, использование которых в полном объёме обеспечивает решение прикладных задач	ВКР содержит: - результаты, которые в совокупности решают конкретнуюнаучнуюи (или) практическую задачу, -или-результаты (теоретических и (или) экспериментальных), которые имеют существенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; -или-научно-обоснованные разработки, использование которыхв полном объёме обеспечивает решение прикладных задач;	ВКР содержит: - результаты, которые в основном решают конкретную научную и(или) практическую задачу; -или-результаты (теоретические и (или) экспериментальные) , которыеимеют определённое значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; -или-научно-обоснованные разработки, использование которых восновном обеспечивает решение прикладных задач	ВКР содержит: - результаты, которые частично решаютконкретную научную и(или) практическую задачу; -или-результаты (теоретические и (или) экспериментальные), которые имеют несущественное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; -или-научно-обоснованные разработки, использование которых частично обеспечивает решение прикладных задач;	ВКР содержит: - результаты, которые в совокупности не решают конкретную научную и(или) практическую задачу; -или-результаты (теоретические и (или) экспериментальные), которые не имеют существенного значения для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; -или-научно-обоснованные разработки, использование которых не обеспечивает решениеприкладных задач;	УК-5, УК-6 ОПК-2 ОПК-3, ПК-1, ПК-2
обоснованность и четкость сформулированных выводов	-положения, выносимые на защиту, сформулированы чёткои грамотно; -выводы сделаны грамотно, отражают сущность проделанной работы и позволяют судить о достоверности исследования	-положения, выносимые на защиту, сформулированы грамотно; -выводы позволяютсудить о достоверности исследования, нонев полном объёме отражают сущность проделаннойработы	-нет чёткости в формулировке положений, выносимых на защиту; -выводы не в полном объёме отражают сущность проделанной работы и не позволяют судить о достоверности исследования	-положения, выносимые на защиту, сформулированы неграмотно; -выводы сделаны неграмотно, не отражают сущность проделанной работы и не позволяют судить о достоверности исследования	ОПК-3 ОПК-5, ПК-1, ПК-2
адекватность использования методов исследования	-методыисследования адекватнызаявленным целямизадачам ВКР	-методы исследования адекватны заявленным целями задачам ВКР с незначительными отклонениями	-методы исследования адекватны заявленным целями задачам ВКР частично	-методы исследования не адекватны заявленным целями задачам ВКР	УК-4УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
объем и уровень анализа нормативной и научной литературы по исследуемой	-работа свидетельствует о глубоком анализе литературы по теме исследования	-в работе проводится анализлитературы по темеисследования	-в работе сделана попытка анализа литературы по теме исследования	-работа носит реферативный характер	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1;

проблеме, релевантность, полнота, корректность и содержание цитирования, логичность изложения					ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6 ОПК-7 ПК-14, ПК-15
владение научным стилем изложения, орфографическаяи пунктуационная грамотность	-работа написана грамотнои аккуратно	-работанаписана грамотно, однако имеется ряд исправлений	-работа написана с ошибками,и имеетсямного исправлений	-работанаписанане грамотно	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3, ПК-8 ПК-9
соответствие формы представления работы требованиям, предъявляемым к оформлениюданных работ	-оформление и объём работы соответствуютвсем требованиям, предъявляемым к работамтакого рода; - работа содержит все необходимые документы и заявленные приложения	-оформление и объём работы соответствуют всем требованиям, предъявляемым к работамтакого рода, однако имеются незначительные замечания; -работа содержит все необходимые документы и заявленные приложения,однако имеются замечанияпо последовательности приложений	-оформление и объём работы соответствуют не всем требованиям, предъявляемым к работамтакого рода; -работа содержит всенеобходимые документы, но отсутствуют некоторые заявленные приложения, имеются замечания по их последовательности	-оформление и объём работы соответствуют не всем требованиям, предъявляемым к работамтакого рода, имеются значительные замечания; - работа содержит не все необходимые документы,имеются значительные замечания по наличию и последовательности заявленных приложений	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Качество устногодоклада: логичность, точность формулировок, обоснованность выводов	-выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальностьтемы, цель и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода; взаключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; - обучающийся	-выступление на защите структурировано, допускаются одна - две неточностипри раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей изадач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимыхвыводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего	-выступление на защите структурировано ,допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, котораяпри указании нанее, устраняется с трудом; в заключительной части недостаточно	-выступление на защите не структурировано , недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет,объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании наних, не устраняются; в заключительной части не отражаются перспективы и задачи	УК-5, УК-6, ОПК-2, ОПК-4 ОПК-1, ОПК-6 ПК-2,

	свободно владеет темой и не испытывает трудностей в её представлении, практически не пользуется текстом доклада; -речь обучающегося грамотна и убедительна, проявляются высокий уровень профессионально-коммуникативной культуры, а также сформированность общекультурных и профессиональных компетенций	исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; - обучающийся свободно владеет темой, однако испытывает незначительные трудности в её представлении; редко пользуется текстом доклада; - речь обучающегося грамотна, но не всегда убедительна, проявляется продвинутый уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций	отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; обучающийся владеет темой, однако испытывает трудности в её представлении, часто пользуется текстом доклада; речь убедительна, однако имеются речевые ошибки, которые мешают восприятию сущности доклада, некоторые позиции доклада не аргументированы; -в процессе защиты демонстрирует допустимый пороговый уровень сформированности общекультурных и профессиональныхкомпетенций	дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; - обучающийся слабо владеет темой, испытывает значительные трудности в её представлении, читает текст доклада; - речь обучающегося неграмотна и неубедительна, обучающийся не показывает пороговый уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций	
презентационные навыки: структура и последовательность изложения материала, соблюдение временных требований, использование презентационного оборудования и (или) раздаточного материала, контакт с аудиторией, язык изложения	-доклад обучающегося построен логически верно, соблюдены временные рамки; - презентация (графический материал) составленаграмотно и способствует лучшему восприятию и пониманию сущности работы; - обучающийся умело используетнаучную и соответствующую своей специальности	-доклад обучающегося построен логически верно, однако имеются незначительные замечания в последовательности изложения илик соблюдению временных рамок; - презентация способствует лучшему восприятию и пониманию сущности работы, однако есть	-доклад обучающегося построен с логическими ошибками, не соблюдены временные рамки; - презентация не в полной мере соответствует докладу обучающегося, есть замечания к содержанию, количеству и последовательности	-доклад обучающегося построен логическине верно; - демонстрация слайдов (графического материала) составлена неграмотно и мешает восприятию и пониманию сущности работы; -обучающийся не владеет научной и	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5

	терминологию	замечания к количеству и последовательнос ти демонстрации слайдов (графического материала); - обучающийся использует научную и соответствующую своей специальности терминологию	демонстрации слайдов (графического материала); - обучающийся испытывает затруднения в использовании научной и соответствующе йсвоей специальности терминологии	соответствующей своей специальности терминологией	
качество ответов на вопросы членов ГЭК: логичность, глубина, правильность и полнота ответов	-обучающийся отвечает на вопросы и замечания точно и корректно; -ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографическ их источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельно сть и глубинуизучения проблемы обучающимся	-обучающийся отвечает на вопросы и замечания точнои корректно; -в ответах на вопросы членовГЭК допущено нарушение логики, но, в целом, раскрытасущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся	-обучающийся испытывает трудности в ответах на вопросы, не всегда корректно реагирует на замечания; - ответы на вопросы членов экзаменационно йкомиссии не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями монографически хисточников и нормативно-правовых актов, выводами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельнос тьи глубину изучения проблемы обучающимся	- обучающийся не понимает сущности вопросов, испытывает трудности в ответах, не всегдакорректно реагирует на замечания; - ответы на в опросы членов экзаменационной комиссии не раскрывают сущности вопроса,не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из ВКР,показывают отсутствие самостоятельност и и глубины изучения проблемы обучающимся	УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-2, ПК-1
качество ответов на замечания рецензентов: логичность, глубина, правильность и полнота ответов	- обучающийся отвечает на вопросы и замечания точно и корректно; -ответы навопросы рецензенталогичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и	-обучающийся отвечает на вопросы и замечания точнои корректно; - в ответах навопросы рецензента допущено нарушение логики, но, в целом, раскрытасущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и	-обучающийся испытывает трудности в ответах на вопросы, не всегда корректно реагирует на замечания; - ответы на вопросы рецензента не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями монографически	-обучающийся не понимает сущности вопросов, испытывает трудности в ответах, не всегдакорректно реагирует на замечания; - ответы на вопросы рецензента не раскрывают сущности вопроса,не подкрепляются положениями	УК-4, УК-5 УК-6, УК-10 ОПК-2, ПК-1, ПК-2

	глубинуизучения проблемы обучающимся	расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся	хисточников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельнос тьи глубину изучения проблемы обучающимся	нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР,показывают отсутствие самостоятельност ии глубины изучения проблемы обучающимся		

Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач должен соответствовать требованиям ФГОС и оценивается с помощью профессиональных стандартов в зависимости от вида (видов) профессиональной деятельности:

13.017 Деятельность в области агрономии; профессионального стандарта «Агроном» (приказ Минтруда России от 09.07.2018 г. №454н).

Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач оценивается по шкале: «высокий», «средний», «достаточный», «низкий».

Критерий	Шкалаоценивания			
	высокий	средний	достаточный	низкий
Уровень подготовки обучающегося к решению профессиональных задач	обучающийся способен решать профессиональные задачи, установленные требованиями ФГОС (по видам деятельности) и профессиональными стандартами	обучающийся способен решать профессиональные задачи, установленные требованиями ФГОС (по видам деятельности) и профессиональными стандартами с незначительными затруднениями	обучающийся способен частично решать профессиональные задачи, установленные требованиями ФГОС (по видам деятельности) и профессиональными стандартами	обучающийся не способен решать профессиональные задачи, установленные требованиями ФГОС (по видам деятельности) и профессиональными стандартами

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, выносимых на итоговый экзамен (государственный экзамен)

Примерная тематика выпускных квалификационных работ, типовых вопросов по защите выпускной квалификационной работы и типовых заданий на выпускную квалификационную работу:

4.1 Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

1. Проект технологической линии по производству:
- молочных;
- мясных;
- консервных;
- хлебобулочных;
- кондитерских и иных продуктов(*на примере конкретного предприятия*).

2. Расширение ассортимента:
- молочных;

- мясных;
- консервных;
- хлебобулочных;
- кондитерских и иных продуктов(*в условиях конкретного предприятия*).

3. Проект модернизации линии по производству:

- молочных;
- мясных;
- консервных;
- хлебобулочных;
- кондитерских и иных производств(*на примере конкретного предприятия*).

4. Совершенствование технологии продовольственных продуктов на примере конкретного перерабатывающего предприятия.
5. Технологический проект производства комбикормов (*на примере конкретного предприятия*).
6. Технология производства различной хлебобулочной продукции.
7. Совершенствование технологии хранения плодоовощной продукции (*на примере конкретного предприятия*).

4.2 Типовые вопросы по защите выпускной квалификационной работы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (характеризующих этапы формирования компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8; УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ОПК-7, ПК-1,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9)

1. В каких условиях возможно самосогревание, как проводиться борьба с этим явлением?
2. Сколько наименований продукции выпускает цех?
3. Как происходит фасовка продукции?
4. Как рассчитать рентабельность производства?
5. От чего зависит лёжкость овощных культур?
6. Предварительная подготовка сырья к переработке?
7. Что входит в состав готовой продукции?
8. Как часто в течение суток возобновляют густые закваски?
9. Основные показатели качества продукции?
10. Массовая доля влаги в готовой продукции?
11. Какой процент (%) использования мощностей?
12. Соблюдаются ли на предприятии санитарные условия?
13. Как определяется пористость выпускаемой продукции и от чего она зависит?
14. Сколько клейковины содержится в муке, используемой припроизводстве?
15. В чем состоит принцип гомогенизации?
16. Пользуется ли спросом производимая продукция?
17. Как рассчитывается экономическая эффективность предлагаемых мероприятий?
18. Какие сроки хранения продукции?
19. Как определить вариант лечебного периода?

Типовое задание на выпускную квалификационную работу
Вятский государственный агротехнологический университет
Агрономический факультет
Кафедра

УТВЕРЖДАЮ:_____
Зав. кафедрой _____
(подпись)

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Обучающемуся_____

1. Тема работы_

_____

_____

2. Срок сдачи обучающимся законченной работы __
3. Исходные данные к работе_ _____

_____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)_____

_____

5. Перечень иллюстративного материала (с точным указанием обязательных моментов): __
6. Консультанты по работе (с указанием относящихся к ним разделов)

_____

7. Дата выдачи задания г.

Руководитель_____
(подпись)
Задание принял к исполнению (дата)_____
(подпись обучающегося)

5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) является завершающим этапом учебного процесса в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ и представляет собой самостоятельное исследование какого-либо актуального практического вопроса в области подготовки бакалавра. ВКР предполагает достаточную теоретическую разработку темы с анализом нормативных, литературных и других источников по исследуемому вопросу, а также практическую значимость. Важным требованием к ВКР является обоснованность изложенных в ней выводов и предложений, ответов на поставленные в работе вопросы.

Основные цели выпускной квалификационной работы:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний обучающихся;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладения методикой исследования при решении определенных проблем и вопросов в рамках заявленной темы исследования;
- определение уровня теоретических и практических знаний обучающихся, а также умение применять их для решения конкретных практических задач в соответствии с направленностью (профилем) программы «Агрономия».

Выпускные квалификационные работы защищаются на заседании экзаменационной (государственной экзаменационной) комиссии. Публичная защита представленной работы демонстрирует умение автора излагать и обосновывать результаты своего исследования. Время доклада –10 минут. Доклад, как правило, включает:

- изложение аргументов в пользу выбранной темы,
- определение предмета и задач исследования, путей их решения,
- ознакомление участников обсуждения с основными результатами работы.

При этом необходимо уточнить личный вклад в разработку проблемы. При необходимости автор может использовать заготовленные графики, таблицы и

другие иллюстративные материалы, но в рамках лимита времени.

Процедура публичной защиты предполагает ответы автора на вопросы присутствующих, как по поводу устного выступления, так и в связи с самой письменной работой или же просто в связи с обсуждаемой проблемой. Ответы на вопросы должны быть краткими и точными.

После ответов на вопросы зачитывается отзыв руководителя, в котором дается характеристика профессиональных качеств автора, его отношения к делу на различных этапах подготовки к защите.

В обсуждении работы могут участвовать все преподаватели и обучающиеся, присутствующие на защите.

Процедура защиты предусматривает заключительное слово выпускника, которое предполагает ответы на замечания рецензента и всех, выступивших при обсуждении работы. Поскольку содержание рецензии известно автору заблаговременно, то он имеет возможность заранее подготовить ответы на замечания, содержащиеся в ней.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются государственной экзаменационной комиссией. Оценка заносится каждым членом ГЭК в ведомость оценивания выпускной квалификационной работы обучающегося по четырехбалльной шкале. Итоговая оценка определяется как среднее арифметическое всех критериев. Так же в ведомость заноситься мнение члена ГЭК об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач и мнение о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающихся. По окончании защиты секретарем заполняется обобщенная ведомость ГЭК. Итог определяется как среднее

арифметическое всех оценок каждого члена ГЭК. Итог уровня подготовки к решению профессиональных задач определяется большинством одинаковых оценок членов ГЭК.

Результаты защиты объявляются всей группе выпускников немедленно после оформления протокола закрытого заседания государственной экзаменационной комиссии, на котором проводилось обсуждение защит выпускных квалификационных работ.

Оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы заносится в протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и зачетную книжку, в которой ставят свои подписи председатель и члены комиссии. У обучающегося есть право не согласиться с оценкой и подать апелляцию в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (Положении о итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры).

Выпускная квалификационная работа после защиты передается для хранения на выпускающую кафедру и передается в библиотеку в электронном виде для размещения в ЭБС в соответствии с Положением о порядке размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВОВятский ГАТУ.

Ведомость оценивания выпускной квалификационной работы

по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) программы «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Обучающийся _____

Тема ВКР: ___

Критерий	Оценка
обоснованность выбора и актуальность темы исследования	
обоснование практической и теоретической значимости исследования	
уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала	
наличие в ВКР результатов, которые в совокупности решают конкретную научную и (или) практическую задачу; или - результатов (теоретических и (или) экспериментальных), которые имеют существенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; или научно обоснованных разработок, использование которых в полном объёме обеспечивает решение прикладных задач	
обоснованность и четкость сформулированных выводов	
адекватность использования методов исследования	
объем и уровень анализа нормативной и научной литературы по исследуемойпроблеме, релевантность, полнота, корректность и содержание цитирования, логичность изложения	
владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность	
соответствие формы представления работы требованиям, предъявляемым к оформлению данных работ	
качество устного доклада: логичность, точность формулировок, обоснованность выводов	
презентационные навыки: структура и последовательность изложения материала, соблюдение временных требований, использование презентационного оборудования и/или раздаточного материала, контакт с аудиторией, язык изложения	
качество ответов на вопросы членов ГЭК: логичность, глубина, правильность и полнота ответов	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	

Мнение об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач *(отметить нужное)*

	высокий		достаточный
	средний		низкий

Мнение о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающего:

_____

_____

_____

Член ГЭК _____/ _____

(дата) г.

Обобщенная ведомость ГЭК от

по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) программы «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

№ п/п	ФИО обучающегося	Показатель	Оценка и мнение членов ГЭК					ИТОГ
			I	II	III	IV	V	
1.		средняя оценка						
		уровень подготовки к решению профессиональных задач						
2.		средняя оценка						
		уровень подготовки к решению профессиональных задач						
…		средняя оценка						
		уровень подготовки к решению профессиональных задач						
n		средняя оценка						
		уровень подготовки к решению профессиональных задач						

Председатель ГЭК:_/ _____

Члены ГЭК: 1._____/ _____

2._____/ _____

3._____/ _____

4._____/_____ Секретарь ГЭК:____/ _____

Приложение 7б

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»
Агрономический факультет

Требования к содержанию, объему и структуре выпускнойквалификационной работы
(бакалаврской работы)

Обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

1 Основные требования к содержанию выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

В соответствии с «Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и «Положением об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы» утверждённых решением Ученого совета академии от 15.04.2021 г., протокол №5, составленных на основании Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриат», Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 № 86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 №636», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669, защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) является обязательной составляющей государственной итоговой аттестации.

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) является завершающим этапом освоения всех основных профессиональных образовательных программ высшего образования. На этом этапе обучающийся должен привести в систему приобретенные знания, закрепить и расширить теоретические знания и практические навыки самостоятельной работы по проведению научных исследований, показать умение принимать обоснованные практически значимые решения, четко и корректно излагать свои мысли и правильно оформить работу. В процессе такой работы выявляется уровень подготовки обучающегося.

При планировании учебного процесса на подготовку выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) предусматривается время, продолжительность которого регламентируется Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профилю) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства». В соответствии с Положением об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выпускные квалификационные работы выполняются в формах, соответствующих определенным уровням высшего образования; для квалификации бакалавр предусмотрена форма бакалаврской 35 работы. Она представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу на заданную тему, связанную с решением задач по следующим видам будущей профессиональной деятельности бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Общими требованиями к выпускной квалификационной работе являются: четкость построения, логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и точность формулировок, исключающие возможность субъективного и неоднозначного толкования, конкретность изложения результатов работы, доказательность выводов и обоснованность результатов, соответствие терминов и определений стандартам.

Объем ВКР должен быть достаточным для изложения путей реализации

поставленных задач, не перегружен малозначащими деталями и не может влиять на оценку при защите.

ВКР бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла и цикла специальных дисциплин (дисциплин профессионального цикла), подводить итог теоретического обучения студента и подтверждать его профессиональные компетенции.

ВКР бакалавра может быть как прикладного, так и научного характера. ВКР выполняется на завершающем этапе теоретического обучения, на последнем курсе. Время, отводимое на подготовку работы, определяется учебным планом соответствующей образовательной программы.

Рекомендуемый объем ВКР бакалавра (без приложений) – не более 60 страниц.

Примерная структура ВКР бакалавра:

титульный лист	1 с.
задание на ВКР	2 с.
содержание	2 с.
аннотация	1 с.
введение	2 с.
основная часть	45…49 с.
заключение	1 с.
список используемых источников	2 с.
приложения	10 с.

Основная часть

1 раздел	Обзор литературы	6…7 с.
2 раздел	Экспериментальная часть (общая характеристика, почвенно-климатические условия, организационно- экономическая характеристика организации, результаты проведённых исследований)	24…27 с.
3 раздел	Безопасность жизнедеятельности на производстве	4…6 с.
4 раздел	Охрана природы	4…6 с.
5 раздел	Экономическая оценка результатов опыта или разработанных мероприятий, рекомендаций проекта	4…6 с.

Титульный лист. Титульный лист оформляется по СТУ ВГАТУ 2-18 (пример оформления представлен в приложении Б).

Задание на ВКР. Задание на ВКР является рекомендуемым элементом.

Пример оформления задания представлен в приложении В.

Содержание. Содержание размещают после задания ВКР, начиная со следующей страницы, и продолжают на последующих листах (при необходимости).

Содержание ВКР включает в себя аннотацию, введение, наименование всех разделов (при необходимости – подразделов, пунктов), заключение, список использованных источников, обозначения приложений и их наименований с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Аннотация. Обучающийся должен представить аннотацию ВКР на одной странице. Аннотация должна отражать основное содержание выпускной квалификационной работы. В ней должны быть даны сведения о графической части работы, об объеме пояснительной записки, количестве и характере иллюстраций и количестве таблиц. Сведения о количестве иллюстраций сопровождаются указаниями об их

характере: схемы, графики, фотографии.

Отражая сущность выполненной работы, необходимо дать конкретные сведения о содержании работы (например: экспериментальной части), краткие выводы относительно предлагаемых мероприятий, их эффективности, возможности и области применения полученных результатов.

Введение. Введение отражает актуальность темы; объект, предмет исследования; цель и задачи исследования. Введение в ВКР бакалавра должно содержать оценку современного состояния решаемой научной задачи в области профессиональной подготовки. Во введении должны быть обоснованы и сформулированы актуальность и новизна темы ВКР.

Во введении не должны содержаться рисунки, формулы и таблицы.

Основная часть. Основная часть работы включает разделы, подразделяемые на параграфы, пункты, последовательно и логично раскрывающие содержание исследования. Основная часть, как правило, состоит из четырех или пяти разделов (глав), с выделением в каждом от двух до четырех подразделов (параграфов).

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме и структуре работы. Содержание глав обеспечивает разработку обоснованных выводов и конкретных предложений по исследуемым вопросам.

Раздел «Обзор литературы». Значение этого раздела состоит в том, что в нём можно оценить актуальность выбранной темы ВКР и её место в изучаемой проблеме. Пишется этот раздел на основании опубликованных материалов, соответствующих теме исследований. Важно использовать и сделать ссылку на авторов фундаментальных исследований данной проблемы, на последние публикации отечественных, зарубежных и особенно местных авторов. На основании литературных источников нужно показать место своих исследований, разработок в изучаемой проблеме. Обосновать необходимость постановки подобных исследований, разработок для более глубокого раскрытия проблемы, более совершенных технологических и иных разработок, решаемых наукой и практикой. Начинать раздел надо с общего введения в проблему. Далее следует показать, как решались и к каким выводам приходили другие исследователи по вопросам, соответствующим теме ВКР. При этом важно выразить своё личное мнение к тем или иным теоретическим и практическим выводам и рекомендациям. Раздел «Экспериментальная часть» составляет основу ВКР. Её изложение лучше начинать с описания условий и методики проведения исследований, документы, используемые при написании ВКР. В разделе даётся характеристика климата, почвы, рельефа хозяйства, методика наблюдений и учётов, методы статистической обработки производственных и экспериментальных данных. После этого проводится обсуждение полученных данных, формулируются предварительные выводы.

Раздел «**Безопасность жизнедеятельности на производстве**». Раздел готовится под руководством преподавателей соответствующей кафедры.

При изложении раздела необходимо осветить:

– обосновать актуальность решаемой проблемы, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека-оператора в производственно-технических процессах, системах;

– представить полную инженерную разработку с необходимыми расчетами, схемами, графиками одного из мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда (по заданию консультанта);

– разработать (уточнить) для модернизируемой технологии производства требования безопасности в соответствии с «Системой стандартов безопасности труда» (ССБТ) и другими нормативно-правовыми документами;

– требования безопасности должны быть изложены в соответствии с правилами построения и содержания инструкции по охране труда.

Раздел **«Охрана природы».** Раздел готовится под руководством преподавателя соответствующей кафедры. При изложении раздела необходимо осветить:

- обоснованные решения по охране окружающей среды для разрабатываемого объекта;
- обязанности административно-технических работников и их взаимодействие с другими подразделениями при выполнении поставленных задач без нанесения ущерба окружающей среде.

Раздел **«Экономическая оценка».** Раздел готовится под руководством преподавателей соответствующей кафедры. Он должен содержать экономическое обоснование спроектированного решения в ВКР, включающее сопоставление экономических показателей эффективности запроектированных технологий, технических средств организации производства по сравнению с исходным уровнем и оцениваемые соответствующими показателями (производительность труда, рост урожайности и валовых сборов по сравнению с контролем, стоимость основной и побочной продукции с учётом её качества с единицы площади, стоимость прибавки урожая, эффективность капиталовложений, рентабельность, годовой экономический эффект, срок окупаемости и др.). При изучении в ВКР теоретических (общебиологических) вопросов экономическая оценка даётся той отрасли (культуры), к которой ближе всего стоят проведённые исследования. При использовании типовых решений результаты расчетов раздела можно представитьв виде таблиц в приложении.

Заключение. В заключении подводятся итоги собственного исследования, обобщаются и формулируются выводы. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам ВКР (анализ полученных результатов), соответствующие целям и задачам исследования, оценку полноты выполнения задания и рекомендации по практическому и научному применению результатов работы.

В заключении не должны содержаться рисунки, формулы и таблицы (только окончательные цифры и номера формул).

Список использованных источников. Список должен содержать сведения об не менее 15 источниках, использованных при подготовке ВКР. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008.

Приложения. Приложения включаются в структуру ВКР при необходимости. Они содержат материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть ВКР.

В качестве приложений возможно включать следующие материалы:

- акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- заявка на патент или полезную модель;
- научная статья, опубликованная или представленная к публикации;
- отчет о НИР, представленный на конкурс студенческих работ;
- макеты устройств, пакеты прикладных программ, информация о докладах на конференциях по теме ВКР и др.;
- список опубликованных научных работ по теме исследования;
- дополнительные таблицы однотипных многократных расчетов;
- таблицы, схемы, рисунки, копии документов, на которые имеются ссылки в тексте или которые использовались при расчетах, анализе и которые автор считает необходимым приложить к выпускной квалификационной работе и др.

2. Основные требования к оформлению выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

Пояснительная записка к проекту печатается принтером (для текстового редактора Word – через 1,5 интервала шрифтом 14 кег.) на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297×210). Число строк на листе не более 30 (включая пропущенные строки).

Слова на иностранном языке, условные знаки, формулы вписываются в печатный текст средствами текстовых редакторов.

Каждый лист пояснительной записки оформляется рамкой, отстоящей на 20 мм от левой стороны листа и на 5 мм от трёх остальных сторон. Допускается использование бланков для текстовых документов, изготовленных ксерокопированием или типографским способом по формам 5 и 5а в соответствии с ГОСТ 2.106-2019. Расстояние от линий рамки до границ текста: в начале строк и в конце строк не менее 3 мм; от верхней или нижней строки текста до верхней илинижней рамки - не менее 10 мм.

Нумерация страниц пояснительной записки сквозная, начиная с титульного листа и заканчивая страницей последнего приложения, на титульном листе, задании и ведомости проекта номер страницы не ставится. Номер страницы для варианта оформления без основной надписи по форме 2а (ГОСТ 2.104-2006) проставляется внутри рамки, вверху, симметрично тексту (от центра). Точка и другие знаки рядом с номером страницы не ставятся.

Текст пояснительной записки при необходимости разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Каждый раздел (кроме введения) имеет порядковый номер в пределах всего документа, обозначенный арабскими цифрами, и заголовок, выполненный строчными буквами с первой прописной.

Каждый подраздел имеет порядковый номер в пределах каждого раздела и заголовок, выполненный строчными буквами с первой прописной. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделённых точкой. Например, «2.3 Почвенно-климатические условия».

Пункты не имеют заголовка. Номер пункта состоит из номеров: раздела, подраздела и пункта, разделённых точками. Текст пункта начинается после номера пункта в той же строке с прописной буквы. Если в разделе нет подразделов, то номер пункта состоит из номера раздела и номера пункта, разделённых точкой.

Запись порядковых номеров и заголовков разделов и подразделов начинается, как абзац.

Запись номера каждого пункта с последующим за ним текстом начинается с новой строки, как абзац.

Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчёркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из нескольких предложений, их разделяют точкой.

Между заголовком и текстом должна быть пустая строка (до и после текста). Если в тексте раздела, подраздела или пункта имеется перечисление каких-

либо требований, указаний и т.п., то перед каждой позицией перечисления ставится дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчная буква со скобкой, например: «а)»; «б)»; «в)» и т.д. Запись перечислений производится с абзацного отступа.

Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением в том же месте исправленного текста (графики). Повреждение листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удалённого прежнего текста (графики) не допускаются.

Текст пояснительной записки должен быть кратким, чётким, без обширных выписок из литературных источников и не допускающим различных толкований.

В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии

- общепринятые в научно-технической литературе.

В тексте не допускается:

– применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы);

– сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы;

– применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующими стандартами;

– использовать в тексте математический знак «-« перед отрицательными значениями величин. В этом случае следует писать слово «минус»;

– употреблять математические знаки без цифр, например: "≤" (меньше или равно), «≥» (больше или равно), «≠» (не равно), а также знаки "№" (номер), «%» (процент);

– применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ, СТП и т.п.) без регистрационного номера.

В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417-2002, условные графические обозначения должны соответствовать установленным государственным стандартам. В тексте перед обозначением параметра дают его пояснение. Например, «Временное сопротивление разрыву σ_B».

В тексте числа с единицами измерения следует писать цифрами, а без единиц измерения - словами, например: «Зазор не более 2 мм»; «Нагрузку увеличить в двараза».

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах пояснительной записки должна быть постоянной.

Если в тексте документа приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице, то её указывают только после последнего числового значения, например: 1,50; 1,75; 2,00 м.

Содержание (оглавление). В сборниках помещают содержание, в моноработах – оглавление. В содержании (оглавлении) указывают номера и наименования разделов и подразделов, обозначения и наименования приложений сномерами страниц.

Заголовок «Содержание» (Оглавление) выполняют с первой прописной буквы, располагая его в начале страницы симметрично тексту.

После номера каждой составной части содержания (оглавления) записывается её наименование строчными буквами с первой прописной. Номера разделов, подразделов в содержании (оглавлении) записываются с выравниваем полевой стороне, а номера страниц начала каждой части с выравниванием по правойстороне в конце строки наименования.

Формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Если формула не умещается в одну строку, она должна быть перенесена после знака равенства «=» или после знаков плюс «+», минус «-«, умножения «×», деления «:».

Формулы в тексте нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделённых точкой. Номер указывают в круглых скобках с правой стороны на уровне формулы. Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа записывают с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него, например:

$$\sigma = \frac{M}{W} \qquad (5.1)$$

где σ – напряжение, МПа;

M – максимальный изгибающий момент, МН·м;

W– осевой момент сопротивления, $м^3$.

Ссылки в тексте на номер формулы дают в скобках, например: «в формуле (3.1)», «по формуле (6.2)»

В формулу подставляют числовые значения, полученные в результате предыдущих расчётов, и справочные данные (с указанием в тексте или расшифровке: единиц измерения, номера формулы, по которой вычислено данное значение, или источника справочных данных). Например, Подставляя значение максимального изгибающего момента *M*, равного $25 \cdot 10^{-3}$ МН·м, вычисленное по формуле (5.1), и осевого момента *W*, равного $250 \cdot 10^{-6}$ $м^3$, получим

$$\sigma = \frac{25 * 10^3}{250 * 10^{-6}} = 100 \text{МПа}$$

Формулы, следующие одна за другой и не разделённые текстом, разделяются запятой.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, (Б.1).

Иллюстрации в виде диаграмм, графических зависимостей, схем, чертежей выполняют средствами компьютерной графики на бумаге, однотипной с бумагой, используемой для текстовой части пояснительной записки. Допускается выполнять иллюстрации на масштабной бумаге или на кальке. Иллюстрации в виде фотографий наклеивают по контуру на лист записки.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и на отдельных листах, не превышающих формат А4. Иллюстрации, выполненные на листах форматов, превышающих А4, помещаются в приложения.

Расположение иллюстраций должно быть таким, чтобы их можно было рассматривать без поворота страницы или с поворотом по часовой стрелке на 90°.

Все иллюстрации (в том числе и фотографии) именуют рисунками.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных.

Иллюстрации нумеруют последовательно в пределах раздела арабскими цифрами. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера, разделённых точкой, например: «Рисунок 1.1», «Рисунок 1.2 – Дерново- подзолистые почвы». Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, «Рисунок Б.3».

При ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 1.2» или «(рисунок 1.2)».

Таблицы. Количество граф и строк, а также их размеры зависят от содержания таблицы. Высота строк должна быть не менее 8 мм.

Таблицы, как правило, ограничивают линиями. Если в конце страницы таблица прерывается и её продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Слово «Таблица» и её название указывают один раз, над другими частями таблицы пишут слова «Продолжение таблицы...» с указанием номера (обозначения) таблицы. Тематический заголовок помещают только над первой частью таблицы.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами (без знака N^o) в пределах раздела. Номер

таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделённых точкой, например, «Таблица 1.2». Слово "Таблица" с номером помещают над левым верхним углом таблицы перед тематическим заголовком (если он есть). Тематический заголовок таблицы выполняют после знака дефис строчными буквами с первой прописной.

Если таблицы приводятся в приложениях, то нумерация производится в каждом из них, начиная с номера 1, с добавлением обозначения приложения перед номером. Например, «Таблица Б.1».

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописных букв, подзаголовки

- со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Заголовки записывают в единственном числе, знаки препинания в конце заголовков не ставят.

Диагональное деление головки таблицы не допускается. Графу «Номер по порядку» в таблицу не включают. При необходимости нумерации порядковые номера показателей, параметров или других данных указывают перед их наименованием в боковике таблицы. Нумерация граф допускается в случае ссылок на них в тексте документа, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу

Таблицу с большим количеством граф и строк допускается делить на части и помещать одну часть над другой в пределах одной страницы. Если строки или графы таблицы выходят за формат листа, то в первом случае в каждой части таблицы повторяют её головку, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается её головку или боковик заменить соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первойчасти таблицы.

Повторяющийся в графе таблицы текст, состоящий из одного слова, заменяют кавычками. Многословный заголовок при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических формул и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в таблице не приводят,то в графе ставят прочерк.

Если все параметры, размещённые в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины, обозначение единицы измерения помещают над таблицей справа. Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, то их указывают в заголовке каждой графы. Если все данные в строке приведены для одной физической величины, то единицу физической величины указывают в соответствующей строке боковика таблицы. Включать в таблицу отдельную графу «Единица измерения» не допускается.

Числовые значения величин в каждой графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков.

Сноски к данным располагают в конце таблицы над линией, обозначающей конец таблицы.

На все таблицы документа должны быть ссылки в тексте документа. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием её номера.

Приложения. Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях на листах формата А4. Допускается приложение оформлять на листах формата А3, А2, А1.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием вверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «справочное». Приложение должно иметь заголовок, который записывается симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Степень обязательности приложений при ссылках не указывается. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением приложения «Библиография», которое располагают последним.

Библиографическое описание литературных источников, приводимых в списке литературы, следует выполнять по ГОСТ 7.0.100–2018[6].

При описании однотомного издания (книги) указывают фамилию и инициалы автора или авторов, основное заглавие, другое заглавие (при наличии), сведения о других лицах, сведения о повторности издания, месте издания (первом), издательство, дату издания, количество страниц, сведения об иллюстрациях, примечание [7].

Если книга имеет не более трёх авторов (позиции а, б, в), то их фамилии с инициалами указываются перед заглавием, свыше трёх (позиции г, д) - после заглавия, например:

а) Молотников В. Я. Курс сопротивления материалов: Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2016. – 384 с.;

б) Саитов В.Е., Курбанов Р.Ф. Применение компьютерных технологий в агроинженерии: Учебное пособие. - Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2017. –93 с.

в) Овчинников В.А. Курсовое проектирование по теории механизмов и машин: Учебное пособие. - Киров: ООП ЦНТИ, 2000. – 172 с.

г) Машиностроительное черчение: Учеб. для студентов машиностроительных и приборостроительных специальностей вузов / Г.П. Вяткин, А.Н. Андреева, А.К. Болтухин и др.; под ред. канд. техн. наук, проф. Г.П. Вяткина.

– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. - 368 с.;

д) Проектирование и расчёт подъёмно-транспортирующих машин сельскохозяйственного назначения / М.Н. Ерохин, А.В. Карп, Н.А. Выскребенцев и др.; под ред. М.Н. Ерохина и А.В. Карпа. – М.: Колос, 1999. – 228 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

При многотомном издании дополнительно указывают сведения о количестве томов (книг), например:

Испытательная техника: Справочник. В 3-х кн. / Г.С. Батуев, А.С. Больших, В.С. Голубков и др.: под ред. В.В. Клюева. – М.: Машиностроение, 1982. – Кн.1, 1982. – 528 с.

При описании составной части документа (статьи) приводят сначала сведения о составной части, а затем сведения о документе, в котором она помещена. После сведений о документе приводят примечания, относящиеся к составной части, а потом к документу в целом. Перед сведениями о документе, в котором помещена составная часть, применяют две косые черты с пробелом в одинзнак до и после двойной черты, например:

- Ашихмин И.П., Костин Г.Н., Сысуев В.А. Исследование реактора-смесителя технологической линии ЛИС-1 // Механизация процессов в животноводстве и кормопроизводстве: Межвуз. сб. научн. тр./Пермский с.-х. ин-т.- Пермь, 1983. – С. 10-19. Библиогр.: с.167 (24 назв.);

- Лопарев А.А. Под номером двадцать девять: Новинка минских тракторостроителей на кировской земле // Кировск. правда. – 1986. – 26 янв.

Если документ, в котором помещена составная часть, является книгой или другим разовым изданием, то сведения об этом документе приводят, как для однотомного издания (книги).

Библиографическое описание патентных документов начинают с названия предмета патентования, например:

Молотковая дробилка [текст]: пат. 2614990 Рос. Федерация: МПК B02C 13/00/ Баранов Н.Ф., Лопатин Л.А.; заявитель и патентообладатель Вятский ГАТУ. – № 2016111801; заявл. 29.03.2016; опубл. 03.04.2017, Бюл. №10. – 6 с.: ил.

В библиографическом описании документов из Internet указывают сведения о документе и адрес сайта, например: Швайгер А.М. Инженерная графика / А.М. Швайгер //

ЮУРГУ. – (http://fet.mrsu.ru/text/distance/books/Engineering_graphics/aster1/in_graf.htm). (датаобращения: 00.00.2000)

При использовании источников из электронно-библиотечной системы ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ:

Кирсанов В.В., Мурусидзе Д.Н., Некрашевич В. Ф. Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс]: Учебник. – М.:НИЦ ИНФРА- М, 2016. – 585 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/554878- Загл.с экрана.

При указании места издания допускаются сокращения: М. - Москва; СПб. – Санкт-Петербург (Л. - Ленинград). Названия других городов пишутся полностью.

Список использованной литературы составляют в алфавитном порядке или в порядке появления ссылок в тексте. Иностранную литературу помещают после отечественной (в конце списка). Стандарты и нормы в список литературы не включают. Ссылку на литературный источник в тексте осуществляют указанием её порядкового номера, заключённого в квадратные скобки, например: [4].

3. Порядок представления и защиты выпускной квалификационной работы

Редакторская правка рукописи. В ходе работы над текстом обучающийся показывает его научному руководителю и получает обратно рукопись с исправлениями.

ВКР, подписанная обучающимся и консультантами, представляется руководителю. После просмотра и одобрения руководитель подписывает работу и дает на неё письменный отзыв.

В отзыве должны быть отражены следующие вопросы:

- обоснование выбора темы, ее практическое значение;
- отношение обучающегося к выполнению работы, его добросовестность, трудоспособность, самостоятельность и инициативность;
- умение работать с литературой, наблюдать и накапливать факты, анализировать, сопоставлять и обобщать, делать обоснованные выводы и правильные предложения производству.

В конце отзыва руководитель делает общий вывод о качестве работы и возможности представления для защиты.

По завершении работы над ВКР, но не позднее, чем за десять дней до начала работы государственной экзаменационной комиссии, обучающийся представляет ВКР на кафедру для проверки на объем заимствования в системе «Антиплагиат» в соответствии с Положением о порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ на наличие заимствований в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. ВКР, подписанная консультантами с отзывами, рассматривается на заседании выпускающей кафедры, допускается к защите заведующим выпускающей кафедры, о чём делается соответствующая запись на титульном

листе.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе академии.

Обучающемуся необходимо предоставить на кафедру не позднее чем за два календарных дня до защиты ВКР:

- заявление о размещении ВКР в ЭБС академии;
- выпускную квалификационную работу, имеющую все необходимые подписи и даты;
- электронную копию выпускной квалификационной работы в виде одного файла в формате pdf. Электронная копия должна содержать все страницы работы, включая титульный лист с подписями автора, руководителя, консультантов (при наличии), заведующего кафедрой, а также отзыв руководителя, рецензию (при наличии), справку об

объеме заимствования из системы «Антиплагиат. ВУЗ».

Чертежи должны быть переведены в электронный вид и представлены в составе ВКР. (Положение о порядке размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.)

Подготовка доклада. На доклад отведено 10-15 мин.

План доклада. Введение должно отражать проблему, объект исследования, актуальность работы, что известно и еще не известно по данному вопросу. Сформулировать цель и задачи исследования. Это сокращенный вариант соответствующего раздела работы. По времени изложение должно занимать примерно 1-1,5 минуты (около 2/3 стр. текста доклада). Материал и методы. Кратко перечислить: где и когда проводилась работа, ее методы, объем полученных данных. Если методы сложны или объемны, можно представить информацию в виде схемы или таблицы - 1 мин. (1/4 стр.). Результаты. Эту часть доклада лучше построить как развернутое изложение каждого вывода с обоснованием его данными таблиц и рисунков - 6 мин. (2-2,5 стр.) Обсуждение. Нужно показать место полученных результатов в данном научном направлении. Кратко сравнить свои материалы с данными других специалистов, подтвердить или выразить несогласие. Выдвинуть гипотезы и предположения, объясняющие результаты, - 1-1,5 мин. (0,5 стр.). Выводы или Заключение. Можно зачитать выводы, но лучше подвести итог работе в нескольких фразах. Показать новизну полученных результатов и возможность практического применения - 0,5 мин.

Требования к таблицам и рисункам, используемым на докладе. Независимо от способа демонстрации иллюстраций важно помнить, что таблицы и рисунки должны быть достаточно крупными, их содержание должно быть понятным присутствующим из последних рядов аудитории. Для этого они не должны быть перегружены информацией – все только самое необходимое; у таблиц и рисунков должны быть легко читаемые названия; у рисунков важно не забывать приводить легенду и обозначения осей; в таблицах озаглавить все колонки; не должно быть пестроты цвета и штриховки.

После окончания доклада члены ГЭК задают вопросы по теме ВКР, на которые докладчик должен ответить кратко и по существу.

Члены ГЭК и присутствующие на защите преподаватели в своих выступлениях оценивают достоинства защищаемой выпускной квалификационной работы, отмечая недостатки, высказывают пожелания и предложения. После обсуждения заключительное слово предоставляется исполнителю, который должен ответить на замечания выступающих членов ГЭК.

Затем членом ГЭК зачитывается отзыв руководителя о работе.

При оценке выпускной квалификационной работы ГЭК принимает во внимание актуальность и оригинальность темы, содержание, оформление, грамотность и ясность изложения, как работы, так и доклада, самостоятельность и инициативу студента, правильность ответов на вопросы. В процессе защиты выясняется, насколько прочны его научные и практические знания, полученные во время обучения, насколько высок уровень профессиональной подготовки.

4. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Оценивание выпускной квалификационной работы осуществляется по следующим группам критериев:

- критерии содержания ВКР:
- обоснованность выбора и актуальность темы исследования;
- обоснование практической и теоретической значимости исследования;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала;

- наличие в ВКР результатов, которые в совокупности решают конкретную научную и (или) практическую задачу, или результатов (теоретических и (или) экспериментальных), которые имеют существенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки, или научно обоснованных разработок, использование которых в полном объёме обеспечивает решение прикладных задач;
- обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- адекватность использования методов исследования;
- объем и уровень анализа нормативной и научной литературы по исследуемой проблеме, релевантность, полнота, корректность и содержание цитирования, логичность изложения;
- критерии оформления ВКР:
- владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- соответствие формы представления работы требованиям, предъявляемым к оформлению данных работ;
- критерии процедуры защиты ВКР:
- качество устного доклада: логичность, точность формулировок, обоснованность выводов;
- презентационные навыки: структура и последовательность изложения материала, соблюдение временных требований, использование презентационного оборудования и/или раздаточного материала, контакт с аудиторией, язык изложения;
- качество ответов на вопросы членов ГЭК: логичность, глубина, правильность и полнота ответов.

Оценивание уровня сформированности компетенций при написании и защите ВКР осуществляется по шкале с градациями: «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач оценивается по шкале: «высокий», «средний», «достаточный», «низкий».

По результатам защиты выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении обучающемуся квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома государственного образца соответствующего уровня.

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

Апелляция на повторное прохождение государственных аттестационных испытаний не принимается.