

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 05.11.2025 15:28:57

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899f4576a1ed81b448452ab8ac6fb1f6547b6d40cd11bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
Протокол № 9  
от «25» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
\_\_\_\_\_ А.Э. Комин  
«25» апреля 2022 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

**35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия  
утвержден приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 709

Квалификация (степень) «магистр»

Тип образовательной программы: магистратура

Форма обучения – очная, заочная

Нормативный срок обучения

очная – 2 года

заочная – 2 года 6 месяцев

Рассмотрено

на заседании методического совета  
ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
«18» апреля 2022 г.  
Протокол № 8

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ подпись  
к.т.н., доцент  
Инженерно-  
технологического  
института Редкокашин А.А.

Уссурийск 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

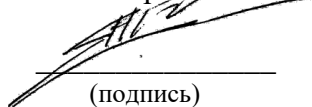
Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки Технологии и средства механизации  
сельского хозяйства

Квалификация (степень) выпускника магистратура

Форма обучения очная, заочная

«Утверждаю»  
Декан  
Инженерно-технологического института

  
\_\_\_\_\_ (подпись) Д.М. Журавлёв  
(Ф.И.О. декана)

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

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	4
1	Общие положения.....	5
2	Цель и задачи государственной итоговой аттестации по направлению 35.04.06 Агроинженерия.....	7
3	Государственные экзаменационная и апелляционная комиссии.....	8
4	Правила проведения государственного аттестационного испытания.....	9
5	Формы государственной итоговой аттестации.....	11
6	Трудоёмкость государственной итоговой аттестации .....	12
7	Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	12
8	Результаты сдачи государственного аттестационного испытания.....	13
8.1	Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	13
9	Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации...	15
9.1	Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Шкалы оценивания. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	15
9.2	Типовые контрольные задания (иные материалы), необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....	37
10	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	38
10.1	Процедура экспертизы выпускных квалификационных работ на наличие заимствований (антиплагиата).....	38
10.2	Выпускная квалификационная работа.....	39
10.3	Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы.....	40
10.4	Процедура защиты выпускной квалификационной работы.....	42
11	Планируемые уровни сформированности компетенций в зависимости от оценочного средства.....	43
11.1	Критерии оценивания ответа обучающегося по итогам государственного аттестационного испытания.....	43
12	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	52
12.1	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	56
13	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления государственной итоговой аттестации.....	56

## Введение

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) разработана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства на основании:

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

–Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №709 от «26» июля 2017 года;

–Приказа Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» №301 от 05.04.2017 (с изменениями и дополнениями от 17.08.2020 г.);

–Приказа «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» № 636 от 29 июня 2015 г. (с изменениями и дополнениями от 09.02.201г., 28.04.2016 г., 27.03.2020 г.);

–Устава ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;

–Положения о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, утвержденное решением Ученого Совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 20.07.2017 г.;

–Положения о проведении государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 28.12.2015 г.;

–Положение об итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА от 20 июля 2017 года;

–Положение о порядке проверки на объем заимствования выпускных квалификационных работ от 28 марта 2016 года, протокол №11;

–Положение о рецензировании выпускной квалификационной работы от 26.09.2016 года, протокол №1;

–Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 17.04.2020 г.;

–локальных нормативных актов, регламентирующих в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА организацию и обеспечение учебного процесса.

## 1. Общие положения

1.1 Настоящая Программа устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся (далее - обучающиеся, выпускники), завершающей освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) включая:

- требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации;
- требования к использованию средств обучения и воспитания;
- требования к использованию средств связи при проведении государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации;
- формы государственной итоговой аттестации;
- особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Государственная итоговая аттестация завершает освоение ОПОП ВО (уровень магистратуры).

1.3 Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС ВО).

1.4 К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

1.5 Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

1.6 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

1.7. ГИА обучающихся Академии проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

1.8. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной

профессиональной деятельности.

1.9 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

1.10 Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на него по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из Академии с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

1.11 Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти её, но не ранее чем через 1 год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации. Указанное лицо может пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Академии на период времени, установленный приказом ректора, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося приказом ректора ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

1.12 Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается Академией самостоятельно.

1.13 Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

1.14 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца,

установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.15. Академия вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при проведении государственных аттестационных испытаний. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальными нормативными актами Академии. При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий Академия обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных указанными локальными нормативными актами.

## **2 Цель и задачи государственной итоговой аттестации по направлению 35.04.06 Агроинженерия**

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по данному направлению подготовки, а также формирование навыков применения этих знаний при решении конкретных задач в соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия высшего образования (ВО) (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 709;

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и умений;
- приобретение практических навыков при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
- подведение результатов осуществления практико-ориентированного обучения.

### **Задачи государственной итоговой аттестации**

Установление степени готовности выпускника по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Федерации от «26» июля 2017 г. № 709, к выполнению технологической и педагогической видам деятельности.

Установление степени готовности выпускника к решению технологической и педагогической видам деятельности.

Установление степени сформированности компетенций выпускника по направлению 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 709.

### **3 Государственные экзаменационная и апелляционная комиссии**

Для проведения государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА создаются государственные экзаменационные комиссии, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Государственная аттестационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Академия самостоятельно устанавливает регламенты работы комиссий.

Комиссии создаются по каждой образовательной программе или по ряду образовательных программ.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации по представлению Академии не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Составы комиссий должны быть утверждены приказом ректора не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации (при отсутствии каких-либо причин).

Председатели комиссий контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к выпускнику.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Академии, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются председатель и не менее 5-х человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами -



представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты), остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Приморская ГСХА и/или иных организаций и/или научными работниками Академии и/или иных организаций, имеющими ученое звание и/или ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются председатель и не менее 3-х человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Академии и не входящих в состав экзаменационных комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения её работы, из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Академии, приказом ректора назначается её секретарь, который не является её членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведёт протоколы её заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий, а в случае их отсутствия - заместителями председателей комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами, в которых отражаются перечень заданных выпускнику вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной аттестационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, сформированности компетенций, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются также секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве Академии.

#### **4 Правила проведения государственного аттестационного испытания**

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания приказом ректора утверждается расписание, в котором указываются даты, время и места проведения государственных аттестационных испытаний.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных

экзаменационных и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

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

Выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с его результатами.

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

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

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня её подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания комиссии. Факт ознакомления подавшего апелляцию с решением апелляционной комиссии удостоверяется его подписью.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Академией.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **5 Формы государственной итоговой аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 35.04.06 Агроинженерия высшего образования (ВО) (уровень магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 709, государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. ГИА по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, согласно решения совета Инженерно-технологического института проводится в виде выполнения защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР), (протокол № 7 от 26.03.2020), позволяющую произвести комплексную оценку полученных за период обучения знаний, умений и навыков в области агроинженерии.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью ОПОП ВО и включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ.

Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Обеспечение проведения ГИА осуществляется Академией, используя необходимые средства для организации образовательной деятельности.

На основании приказа МОН РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», ФГОС по данному направлению и локального нормативного акта Академии - Положение о проведении государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», разработаны требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения студента на соответствующей ступени высшего образования.

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

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, которая формируется в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», с учетом специальностей председателя и членов комиссии.

## **6 Трудоёмкость государственной итоговой аттестации**

Трудоёмкость ГИА (в зачетных единицах) составляет 6 з.е. (216 часов) и предусматривает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. ГИА проводится в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса по данному направлению подготовки.

## **7 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных способностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления, обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 15 минут.

## 8 Результаты сдачи государственного аттестационного испытания

### 8.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП подготовки магистра определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Содержание государственной итоговой аттестации должно удовлетворять требованиям освоения следующих компетенций:

Индекс компетенции	Характеристика
УК-1.1.	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
УК-1.2.	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
УК-1.3.	Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий и оценивает их практические последствия
УК-2.1.	Определяет проблемное поле проекта, осуществляет постановку целей проекта
УК-2.2.	Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3.1.	Демонстрирует знания командных стратегий, их специфику в профессиональной деятельности
УК-3.2.	Применяет командные стратегии для достижения поставленных целей
УК-4.1.	Демонстрирует знания, необходимые для написания письменного перевода и редактирования текста
УК-4.2.	Представляет результаты профессиональной деятельности на различных мероприятиях
УК-5.1.	Показывает понимание культурных особенностей и традиций различных сообществ
УК-5.2.	Способен толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6.1.	Использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
УК-6.2.	Самостоятельно определяет реальные цели для профессионального роста
ОПК-1.1.	Обосновывает выбор технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства
ОПК-1.2.	Выявляет и определяет перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере
ОПК-2.1.	Имеет представление о педагогических методиках в области профессиональной деятельности
ОПК-2.2.	Анализирует формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств
ОПК-3.1.	Выявляет современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3.2.	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности
ОПК-4.1.	Проводит научные исследования, формулирует задачи и выбирает методы научного исследования
ОПК-4.2.	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5.1.	Использует методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
ОПК-5.2.	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности
ОПК-6.1.	Демонстрирует знание принципов формирования и управления коллективом в

	профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу
ОПК-6.2.	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой
ПК-1.1.	Демонстрирует знание принципов использования и надежной работы сложных технических систем
ПК-1.2.	Способен организовать надежную работу сложных технических систем

**9 Фонд оценочных средств для проведения государственной  
итоговой аттестации**

**9.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Шкала оценивания. Показатели и критерии оценивания  
компетенций.**

	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		Компетенция
	Знать	Уметь	
<b>Показатели</b>			
<b>Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (защита выпускной квалификационной работы)</b>	правила поиска информации	проводить поиск информации	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
	принципы поиска критического анализа и синтеза информации	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
	принципы системного подхода для решения поставленного анализа	применять навыки системного подхода для решения задач	УК-1.3. Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий и оценивает их практические последствия
	принципы формирования этапов жизненного цикла проектов	реализовать принципы формирования проектов в рамках поставленных задач	УК-2.1. Определяет проблемное поле проекта, осуществляет постановку целей проекта
	этапы работы над проектом в профессиональной деятельности	решать задачи проекта на этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла
	виды командных стратегий, их характеристики, особенности для достижения различных целей	формулировать управленческое решение для достижения поставленных целей	УК-3.1. Демонстрирует знания командных стратегий, их специфику в профессиональной деятельности

	виды разногласий, споров, конфликтов, способы преодоления возможных разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон	применять способы решения проблемных ситуаций в команде	УК-3.2. Применяет командные стратегии для достижения поставленных целей
	приемы письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов	использовать иностранный язык для письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов	УК-4.1. Демонстрирует знания, необходимые для написания письменного перевода и редактирования текста
	современные технологии, в том числе и на иностранном языке	применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.2. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных мероприятиях
	межкультурное разнообразие общества	определять виды, группы в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Показывает понимание культурных особенностей и традиций различных сообществ
	социокультурные особенности людей и общества	учитывать социокультурные особенности общества при выполнении профессиональных задач	УК-5.2. Способен толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	мотивы и стимулы для саморазвития	реализовывать приоритеты собственной деятельности	УК-6.1. Использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
	этапы профессионального роста	осуществлять профессиональный рост согласно поставленной цели	УК-6.2. Самостоятельно определяет реальные цели для профессионального роста
	технологические приемы в профессиональной деятельности	применять технологические приемы в профессиональной	ОПК-1.1. Обосновывает выбор технологических приемов в



		деятельности опираясь на анализ достижений науки и производства	профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства
	перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере	выявлять и определять перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере	ОПК-1.2. Выявляет и определяет перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере
	педагогические методики в области профессиональной деятельности	применять педагогические методики в области профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Имеет представление о педагогических методиках в области профессиональной деятельности
	формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств	применять формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств	ОПК-2.2. Анализирует формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств
	современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности	применять современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Выявляет современные инновационные методы решения задач в профессиональной деятельности
	информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности	применять информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности
	методику проведения научных исследований	формулировать задачи и выбирать методы научного исследования	ОПК-4.1. Проводит научные исследования, формулирует задачи и выбирает методы научного исследования
	принципы работы с результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	ОПК-4.2. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
	методы экономического анализа	применять методы	ОПК-5.1. Использует методы

	и учета показателей проекта в профессиональной деятельности	экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности	экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
	подходы по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности	применять предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности
	принципы формирования и управления коллективом в профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу	применять принципы формирования и управления коллективом в профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу	ОПК-6.1. Демонстрирует знание принципов формирования и управления коллективом в профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу
	методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой	использовать методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой	ОПК-6.2. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой
	принципы использования и надежной работы сложных технических систем	применять принципы использования и надежной работы сложных технических систем	ПК-1.1. Демонстрирует знание принципов использования и надежной работы сложных технических систем
	методы управления сложными техническими системами	использовать методы управления сложными техническими системами	ПК-1.2. Использует знания принципов надежной работы сложных технических систем
<b>Критерии</b>			
<b>Высокий уровень («отлично»)</b>	Профессиональные задачи в области технологической и педагогической деятельности в соответствии с профилем подготовки УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1;	Использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять	Глубокие знания всего материала исследуемой темы, полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. При этом должны быть получены логически

	УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	результаты технологической и педагогической деятельности по установленным формам УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные выводы по заявленной теме и получены аргументированные ответы на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.
<b>Продвинутый уровень («хорошо»)</b>	Профессиональные задачи в области технологической и педагогической деятельности в соответствии с профилем подготовки УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	Использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты технологической и педагогической деятельности по установленным формам УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	Твердые и достаточно полные знания теоретического материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.
<b>Базовый уровень («удовлетворительно»)</b>	Профессиональные задачи в области технологической и педагогической деятельности в соответствии с профилем подготовки	Использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать,	Недостаточно полное знание и понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений отдельных вопросов по исследуемой теме. В основном

	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	интерпретировать и представлять результаты технологической и педагогической деятельности по установленным формам УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; при ответах на отдельные вопросы имеют место незначительные неточности в раскрытии рассматриваемых процессов и явлений
<b>Нулевой уровень/ компетенции не сформированы («неудовлетворительно»)</b>	Профессиональные задачи в области технологической и педагогической деятельности в соответствии с профилем подготовки УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	Использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты технологической и педагогической деятельности по установленным формам УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2.	Отсутствие в работе основных структурных элементов исследования; использование неэффективных методов проектирования и конструирования выбранных объектов; использование в экспериментальной части исследования необоснованного комплекса методов и методик, позволяющих решить поставленные задачи; нарушена целостность исследования, которая проявляется в несоответствии его теоретической и экспериментальной частей

### Шкала оценивания

Виды профессиональной деятельности ВПД (в соответствии с ФГОС)	Профессиональные задачи (в соответствии с ФГОС)	Компетенции	Шкала оценивания компетенций			
			Компетенции не сформированы «неудовлетворительно»	Базовый уровень «удовлетворительно»	Продвинутый уровень «хорошо»	Высокий уровень «отлично»
Технологический	- выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - обеспечение эффективного	ПК-1.1 Демонстрирует знание принципов использования и надежной работы сложных технических систем	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки в знаниях методов математического моделирования и умения их применять при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства	Обучающийся иногда допускает ошибки в знаниях методов математического моделирования и умения их применять при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства	Обучающийся демонстрирует в знание методов математического моделирования и умения их применять при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства

	<p>использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных, электрифицированных и автоматизированных производственных процессов;</li> <li>- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и</li> </ul>	<p>ПК-1.2 Способен организовать надежную работу сложных технических систем</p>	<p>Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию</p>	<p>Обучающийся часто допускает ошибки в знаниях технологических процессов производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Обучающийся иногда допускает ошибки в знаниях технологических процессов производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Обучающийся демонстрирует в знании технологических процессов производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
--	---	--	---	---	--	---

	<p>средств технологического оснащения;</p> <p>- разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства.</p>					
<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p>		<p>ОПК-1.1</p> <p>Обосновывает выбор технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства</p>	<p>Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию</p>	<p>Обучающийся часто допускает ошибки в знаниях основных методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии</p>	<p>Обучающийся иногда допускает ошибки в знаниях основных методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии</p>
		<p>ОПК-1.2</p> <p>Выявляет и определяет перспективные</p>				

		е направления повышения эффективност и технологическ их приемов в профессионал ьной сфере				
		ОПК-2.1 Имеет представление о педагогически х методиках в области профессионал ьной деятельности	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки в знаниях педагогических методик в области профессиональной деятельности	Обучающийся иногда допускает ошибки в знаниях педагогических методик в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует знание педагогических методик в области профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Анализирует формы и методы педагогическо й диагностики и оценочных средств	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки в знаниях форм и методов педагогической диагностики и оценочных средств	Обучающийся иногда допускает ошибки в знаниях форм и методов педагогической диагностики и оценочных средств	Обучающийся демонстрирует знание форм и методов педагогической диагностики и оценочных средств
		ОПК-3.1 Выявляет современные инновационн ые методы решения задач в	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при анализе современных инновационных методов решения	Обучающийся иногда допускает ошибки при анализе современных инновационных методов решения	Обучающийся демонстрирует знания при анализе современных инновационных методов решения задач в



		профессиональной деятельности		задач в профессиональной деятельности	задач в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при использовании информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности	Обучающийся иногда допускает ошибки при использовании информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует знания при использовании информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности
		ОПК-4.1 Проводит научные исследования, формулирует задачи и выбирает методы научного исследования	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при анализе методов проведения научных исследований	Обучающийся иногда допускает ошибки при анализе методов проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует знания при анализе методов проведения научных исследований
		ОПК-4.2 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследователь	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при использовании принципов работы с результатами,	Обучающийся иногда допускает ошибки при использовании принципов работы с результатами,	Обучающийся демонстрирует знания при использовании принципов работы с результатами,

		ских задач		полученными в ходе решения исследовательских задач	полученными в ходе решения исследовательских задач	полученными в ходе решения исследовательских задач
		ОПК-5.1 Использует методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при использовании методов экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности	Обучающийся иногда допускает ошибки при использовании методов экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует знания при использовании методов экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
		ОПК-5.2 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при анализе подходов по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности	Обучающийся иногда допускает ошибки при анализе подходов по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует знания при анализе подходов по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности
		ОПК-6.1 Демонстрирует знание принципов формирования и управления коллективом в	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при работе с принципами формирования и управления коллективом в	Обучающийся иногда допускает ошибки при работе с принципами формирования и управления коллективом в	Обучающийся демонстрирует знания при работе с принципами формирования и управления коллективом в

		профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу		профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу	профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу	профессиональной деятельности и связанную с этим нормативно правовую базу
		ОПК-6.2 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при определении методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой	Обучающийся иногда допускает ошибки при определении методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой	Обучающийся демонстрирует знания при определении методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности и определение удовлетворенности работой
Универсальные компетенции (УК)		УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся способен анализировать проблемную ситуацию как систему	Обучающийся способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие	Обучающийся способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2 Осуществляет	Обучающийся не способен	Обучающийся испытывает	Обучающийся иногда делает	Обучающийся способен

		поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	реализовать данную компетенцию	затруднения при осуществлении поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	ошибки при осуществлении поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		УК-1.3 Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий и оценивает их практические последствия	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся способен определить вопросы, подлежащие дальнейшей разработке	Обучающийся способен определить в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке	Обучающийся способен определить в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения
		УК-2.1 Определяет проблемное поле проекта, осуществляет постановку целей проекта	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся способен разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи,	Обучающийся способен разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи,	Обучающийся способен разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи,

				актуальность	актуальность, значимость, ожидаемые результаты	актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2.2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся часто допускает ошибки при публичном представлении результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Обучающийся иногда допускает ошибки при публичном представлении результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Обучающийся способен представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
		УК-3.1 Демонстрирует знания командных стратегий, их специфику в профессиональной	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся способен выработать стратегию сотрудничества	Обучающийся способен выработать стратегию сотрудничества в команде для достижения	Обучающийся способен выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать

		деятельности			поставленной цели	работу команды для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Применяет командные стратегии для достижения поставленных целей	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся способен учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы людей, с которыми работает/взаимодействует	Обучающийся способен учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует.	Обучающийся способен учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
		УК-4.1 Демонстрирует знания, необходимые для написания письменного перевода и редактирования текста	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся демонстрирует умения, необходимые для написания, различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Обучающийся демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Обучающийся демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров,

						статей и т.д.)
		УК-4.2 Представляет результаты профессиональной деятельности на различных мероприятиях	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся демонстрирует умения, необходимые для участия в академических дискуссиях	Обучающийся демонстрирует интегративные умения, необходимые для участия в академических и профессиональных дискуссиях	Обучающийся демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
		УК-5.1 Показывает понимание культурных особенностей и традиций различных сообществ	Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию	Обучающийся способен адекватно объяснить особенности поведения людей различного социального и культурного происхождения	Обучающийся способен адекватно объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	Обучающийся способен адекватно объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
		УК-5.2 Способен толерантно и конструктивно				

		<p>взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>				
		<p>УК-6.1 Использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию</p>	<p>Обучающийся часто не способен находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>Обучающийся иногда не способен находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>Обучающийся способен находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>
		<p>УК-6.2 Самостоятельно определяет реальные цели для профессионального роста</p>	<p>Обучающийся не способен реализовать данную компетенцию</p>	<p>Обучающийся способен самостоятельно выявлять мотивы для саморазвития</p>	<p>Обучающийся способен самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития</p>	<p>Обучающийся способен самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</p>



## **9.2 Типовые контрольные задания (иные материалы), необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

### **Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ**

#### ***По технологической деятельности:***

1. Прогнозирование технического прогресса и обоснование системы машин для технологического обеспечения сельскохозяйственного производства, технологий точного и биологического земледелия.
2. Разработка методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов, систем управления и логистики использования агрегатов, технологических комплексов и поточных линий, улучшение условий труда.
3. Условия функционирования сельскохозяйственных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.
4. Разработка методов оптимизации конструктивных параметров и режимов работы рабочих органов, технических и логических систем, производственных процессов в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности, ресурсосбережения и экологической безопасности.
5. Разработка технологий и технических средств для использования биоэнергоресурсов, обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве.
6. Разработка и совершенствование методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.
7. Обоснование технических средств для инновационных технологий возделывания с.-х. культур.
8. Сравнительная эффективность использования зарубежных и отечественных тракторов (на примере хозяйств региона).
9. Обоснование системы управления качеством механизированных работ (на примере конкретного хозяйства).
10. Повышение топливной экономичности тягово-приводного агрегата на малоэнергоемких работах.
11. Обоснование технологических параметров зерноуборочных комбайнов.
12. Разработка технологии и технических средств для послеуборочной обработки зерна.

13. Повышение эффективности использования автотранспортных средств при перевозке сельскохозяйственных грузов.

14. Перспективы применения современных технологий минимальной обработки почвы в условиях предприятий Приморского края.

15. Повышение производительности машинно-тракторных агрегатов, оптимизируя их движение по полю.

16. Повышение эффективности технического сервиса зерноуборочных комбайнов на основе контроля параметров убираемого продукта.

17. Повышение эффективности эксплуатации автомобилей сельскохозяйственного назначения путём совершенствования их технико-эксплуатационных показателей.

18. Совершенствование технологии уборки урожая в условиях сельскохозяйственных предприятий Приморского края.

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

### **10.1 Процедура экспертизы выпускных квалификационных работ на наличие заимствований (антиплагиата)**

1. Тексты ВКР проверяются на объем заимствования.
2. Цель проверки ВКР на объем заимствования – повышение уровня самостоятельности обучающихся, в процессе подготовки к защите ВКР, мотивация научной и творческой активности обучающихся, а также контроль качества ВКР.
3. Процедура проверки ВКР на объем заимствования регулируется локальным актом Академии.
4. Решение о доработке и повторной проверке работы на объем заимствования или о допуске письменной работы к предварительной защите на выпускающей кафедре принимает руководитель ВКР в течение 10 календарных дней.
5. При предоставлении выпускной квалификационной работы обучающимся заполняется и подписывается заявление по установленной форме, которым подтверждается факт отсутствия в данной работе заимствований из печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками, и информированность обучающегося о возможных санкциях в случае обнаружения плагиата. Не предоставление обучающимся заявления автоматически влечет за собой не допуск письменной работы к защите.

6. Результаты проверки ВКР с использованием программ в соответствии с заключенным договором (ами) оформляются в виде Справки о проверке на объем заимствования и отчета о проверке (в формате pdf) и прилагаются к отзыву научного руководителя.

7. Допустимое соотношение в ВКР авторского и заимствованного текста без указания его авторов – не менее 60 %.

8. Научный руководитель ВКР имеет право допустить к защите ВКР с меньшим процентом (менее 60 процентов) оригинального текста, если анализ результатов проверки работы на плагиат подтверждает самостоятельность выполнения работы обучающимся.

9. ВКР предоставляется обучающимся на проверку на объем заимствования не позднее чем за 20 календарных дней до начала работы ГЭК.

10. При наличии в ВКР менее 60 процентов оригинального текста, работа возвращается руководителем обучающемуся на доработку не позднее чем через 5 календарных дней со дня сдачи работы на проверку.

11. После доработки ВКР подвергается повторной проверке на объем заимствования не позднее, чем за 10 календарных дней до начала работы ГЭК.

12. При повторной проверке на объем заимствования ВКР, содержащая менее 60 процентов оригинального текста, не допускается к предзащите на выпускающей кафедре и, соответственно, к защите на заседании ГЭК.

Обучающийся, не допущенный к защите ВКР, считается не выполнившим учебный план и подлежит отчислению из Академии.

## **10.2 Выпускная квалификационная работа**

Выпускная квалификационная работа выпускника по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия представляет собой законченную разработку в профессиональной области, в которой:

- сформулирована актуальность, задачи в предметной области;
- анализируется литература и информация по функционированию подобных систем в данной области или в смежных предметных областях;
- определяются и конкретно описываются выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемых задач, иллюстрируемые анализируемыми данными, используемых при реализации поставленной задачи на модельном примере;
- анализируются предлагаемые пути, способы, а также оценивается экономическая, техническая и (или) социальная эффективность их внедрения в реальную область применения.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного

руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы, содержащую элементы научного исследования. Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями с учетом заявок предприятий (фирм), а также территориальных административных органов власти и, с учетом ежегодной ее корректировки.

В работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументировано формулировать позиции автора; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях, быстро развивающихся рыночных экономических отношений. Ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью. Выпускная квалификационная работа призвана продемонстрировать степень овладения общекультурными и профессиональными компетенциями, владение теорией и практикой предметной области, умение решать конкретные задачи в сфере своей профессиональной деятельности.

### **10.3 Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы**

Тема выпускной квалификационной работы должна быть выбрана обучающимся с учетом консультации с научным руководителем. Обучающийся самостоятельно с учетом консультации с научным руководителем может предложить свою тему, которая представляется для него наиболее интересной или практически необходимой. Работа может выполняться по заказу государственных и муниципальных органов власти, конкретного предприятия (организации), на материалах которого выполняется выпускная квалификационная работа. В этом случае обучающимся может быть представлена заявка от руководства предприятия (организации) о заказе на разработку определенной темы. Для повышения эффективности исследовательской работы при подготовке ВКР

направление исследований целесообразно определить на первом курсе. Это позволит накапливать теоретический и практический материал, необходимый для проведения исследования по избранной теме. Темы выпускной квалификационной работы и научные руководители обучающихся утверждаются, после чего издается приказ о закреплении тем ВКР и научных руководителей.

Выбор одной и той же темы выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися не допускается.

После издания приказа о закреплении тем выпускных квалификационных работ и научных руководителей, изменение темы ВКР и научного руководителя, как правило, не допускается. Подготовка ВКР состоит из трех основных этапов и предполагается, что в ходе подготовительного этапа был осуществлен сбор материалов для работы, знакомство с объектом разработки, произведен подбор и изучение литературы по теме исследования, определен план работы над проектом.

Проектная часть – это выполнение работы в соответствии со сроками представления отдельных разделов научному руководителю, доработка отдельных разделов с учетом его замечаний.

На следующем этапе производится техническое оформление выпускной работы.

Заключительный этап включает в себя подготовку доклада и презентационных материалов (чертежей, схем, таблиц, графиков и т.д.) для защиты магистерской работы перед государственной экзаменационной комиссией.

ВКР оформляется в соответствии с «Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА», утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 17.04.2020 г.

#### **10.4 Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Отзыва научного руководителя;
2. Результата проверки на Антиплагиат.
3. Рецензии. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института), либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент

проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу.

#### 4. Коллегиального решения государственной экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка. Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций. Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии. По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия и выдаче диплома о высшем образовании.

Наиболее интересные в теоретическом и практическом отношении выпускные квалификационные работы могут быть рекомендованы к участию в конкурсе выпускных квалификационных работ.

## 11. Планируемые уровни сформированности компетенций в зависимости от оценочного средства

### 11.1. Критерии оценивания ответа обучающегося по итогам государственного аттестационного испытания

Критерии оценивания обучающихся по итогам защиты ВКР следующие:

Оценка **«Отлично»** выставляется в том случае, если:

- содержание соответствует выбранной специальности и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, носит творческий характер, отличается определенной новизной;
- сделан обстоятельный анализ теоретических аспектов проблемы и различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с социальной практикой, даны представляющие интерес практические рекомендации по решению проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление выпускника при защите и ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме.

Оценка **«Хорошо»** выставляется в том случае, если:

- тема соответствует специальности и содержание работы в целом соответствует заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения связаны с социальной практикой, представлены

количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;

- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями работы;
- составлена оптимальная библиография по теме работы;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа не в полной мере соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление выпускника при защите и ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме.

Оценка «**Удовлетворительно**» выставляется в том случае, если:

- работа соответствует специальности, однако имеется определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не в полной мере использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с социальной практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа не соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление выпускника при защите и ответы на вопросы и критические замечания проведены не в полном объеме.

Оценка «**Неудовлетворительно**» выставляется в том случае, если:

- тема работы не соответствует специальности, а содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- работа носит компилятивный характер;
- предложения автора четко не сформулированы.

### **Оценка доклада по результатам защиты**

Важной составляющей защиты ВКР является доклад - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление в виде представления полученных результатов по ВКР. Показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы. Для оценки доклада и ответов на вопросы используется следующий шаблон.



Таблица - Оценка доклада по результатам защиты ВКР

Уровни освоения компетенций			
Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Доклад не соответствует содержанию ВКР. Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией.	Доклад соответствует содержанию ВКР. Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.	Доклад соответствует содержанию ВКР. Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией.	Доклад соответствует содержанию ВКР. Продемонстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией.

### Оценка ответов на вопросы членов ГЭК при защите ВКР

В процессе ответов на вопросы членов ГЭК по результатам ВКР обучающийся должен подтвердить готовность решать профессиональные задачи по видам деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Вопросы задаются в рамках проведенного исследования.

Ответы оцениваются членами комиссии.

Общая оценка выставляется в зависимости от доли правильных ответов в общем количестве заданных вопросов в соответствии с регламентом защиты ВКР, но не более 6 вопросов:

Доля правильных ответов до 30 % - «неудовлетворительно».

Доля правильных ответов от 31 % до 60 % - «удовлетворительно».

Доля правильных ответов от 61 % до 85 % - «хорошо»

Доля правильных ответов от 86 % до 100 % - «отлично»

### Обобщение результатов оценки государственного аттестационного испытания

Итоговая оценка прохождения государственного аттестационного испытания является комплексным показателем, отражающим освоение компетенций на основе подтвержденного уровня по каждому оценочному средству (ВКР и доклад по результатам), ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок, определяющих уровень сформированности компетенций, выставленных каждым членом ГЭК по итогам прохождения итогового испытания каждым отдельным выпускником.

Оценочные листы составляются на каждого выпускника:

- для каждого члена ГЭК;
- сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций.

По результатам оценок отдельных членов ГЭК формируется сводный оценочный лист. Оценочные листы хранятся в течение года после завершения итогового испытания.

### Этапы и содержание ВКР

№ п/п	Контролируемые этапы и разделы ВКР*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
<b>Организационный этап</b>			
1	Выбор темы исследования = Актуальность исследований	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ПК-1.1	тема исследования согласованная с руководителем
2	Составление библиографии	УК-1.2; УК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1	список литературы
3	Составление плана работы	УК-1.3; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2	план работы и согласованный с руководителем
4	Проведение исследований	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2	результаты исследований
5	Обработка, обобщение полученных данных	УК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2	результаты исследований, оформленные в виде таблиц
<b>Оформление ВКР</b>			
6	Обзор литературы	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2	Глава 1. Обзор литературы
7	Программа и методика проведения исследований	УК-1.3; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-1.1	Глава 2. Методика и условия проведения исследований
8	Результаты проведенных исследований	УК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2	Глава 3. Результаты исследований
9	Предложения производству	ОПК-5.2	
10	Выводы	ОПК-5.2	
<b>Защита ВКР</b>			
11	Подготовка презентации работы в Power Point	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1	Презентация в Power Point
12	Подготовка доклада	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1	Доклад
13	Ответы на вопросы	УК-2.2	

## Перечень критериев оценивания ВКР

Оцениваемые составляющие ВКР	Компетенции	Критерии	Материал
<p>Постановка проблемы и ее обоснованность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</li> <li>• Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.</li> </ul> <p>Предлагает способы их решения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</li> <li>• Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей и выступлений               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</li> </ul> </li> <li>• Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</li> </ul> </li> <li>• Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает методы математического моделирования и умеет их применять при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства</li> </ul> </li> </ul>	<p>Актуальность темы работы и научной проблемы исследования</p> <p>Теоретическая и/или Практическая значимость исследования</p> <p>Корректность постановки целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме</p>	<p>Доклад</p> <p>Разделы текста работы, содержащие подстановку и описание задачи (введение, обзор литературы, теоретическая часть)</p> <p>Отзывы научного руководителя и рецензента</p> <p>Ответы на вопросы</p>

<p>Обзор литературы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</li> <li>Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</li> <li>Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</li> <li>Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии</li> <li>Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии</li> <li>Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии</li> </ul>	<p>Научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования</p> <p>Количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках</p> <p>Актуальность использованных источников</p> <p>Качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме</p>	<p>Доклад</p> <p>Разделы текста работы, содержащие описание проблемы, постановку задачи, место исследования в актуальной литературе по теме (введение, обзор литературы, теоретическая часть)</p> <p>Отзывы научного руководителя и рецензента</p> <p>Ответы на вопросы</p>
<p>Проведение сбора, анализа и систематизации данных и информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.</li> <li>Предлагает способы их решения</li> <li>Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии</li> <li>Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии</li> <li>Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии</li> <li>Анализирует методы и способы решения исследовательских задач</li> <li>Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии</li> <li>Знает методы математического моделирования и умеет их применять при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства</li> </ul>	<p>Самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/ информации);</p> <p>Достоверность используемых источников информации; Полнота представленных данных для решения поставленных задач</p>	<p>Доклад</p> <p>Разделы текста работы, содержащие описание использованных для исследования данных и информации, обоснование применяемых для сбора и анализа данных и информации методов и решений (обзор литературы, теоретическая часть, практическая часть, методологическая часть)</p> <p>Отзывы научного руководителя и рецензента</p> <p>Ответы на вопросы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает основные приемы и методы анализа экспериментальных данных</li> <li>• Умеет применять результаты экспериментальных данных в практической деятельности</li> </ul>		
Проведение исследования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</li> <li>• Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий</li> <li>• Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> <li>• Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</li> <li>• Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</li> <li>• Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</li> <li>• Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</li> <li>• Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</li> <li>• Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и</li> </ul>	<p>Самостоятельность и качество эмпирического исследования;</p> <p>Самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа.</p> <p>корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования</p>	<p>Доклад</p> <p>Разделы текста работы, содержащие описание практической части исследования, выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение)</p> <p>Отзывы рецензентов</p> <p>Отзыв научного руководителя</p> <p>Ответы на вопросы</p>

	<p>требований рынка труда</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</li> <li>• Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)</li> <li>• Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства</li> <li>• Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии</li> <li>• Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает методы математического моделирования и умеет их применять при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства</li> </ul> </li> <li>• Знает технологические процессы производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</li> </ul> </li> <li>• Может осуществлять подбор энергетических установок для технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства</li> <li>• Знает основные приемы и методы анализа экспериментальных данных</li> </ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет применять результаты экспериментальных данных в практической деятельности</li> </ul>		
Общее заключение по работе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации</li> <li>• Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии</li> <li>• Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии</li> </ul>	Достоверность, новизна и практическая значимость результатов; Самостоятельность, обоснованность и логичность выводов; Полнота решения поставленных задач; Самостоятельность и глубина исследования в целом; Грамотность и логичность письменного изложения.	Доклад Разделы текста работы, содержащие выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение) Отзывы научного руководителя и рецензента Ответы на вопросы
Доклад и презентация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</li> <li>• Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей и выступлений</li> </ul>	Ясность, логичность, профессионализм изложения доклада; Наглядность и структурированность материала презентации; Умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийный аппарат.	Доклад Отзыв научного руководителя Ответы на вопросы
Ответы на вопросы	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей и выступлений	Степень владения темой; Ясность и научность аргументации взглядов автора; Четкость ответов на вопросы.	Ответы на замечания рецензентов Ответы на вопросы членов комиссии

**Оценка компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по  
направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия на защите ВКР**

(Бланк оценивания ВКР)

Составляющие	Требования к профессиональной подготовке (компетенции)	Оценка			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Актуальность темы	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ПК-1.1				
Оформление ВКР	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2. ПК-1.1.				
Доклад	УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1				
Презентация	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1				
Ответы на вопросы	УК-2.5				
Оценка по результатам защиты ВКР ( <i>согласно критерию оценки ответа выпускника</i> )					



## 12 Учебно-методическое и информационное обеспечение

### Учебники, учебные и методические пособия, монографии

1. Андреев, Л.Н. Электротехнологии в сельском хозяйстве: учеб. пособие / Л.Н. Андреев. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. - 108 с.
2. Баженов, С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник /С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов. - М.: Академия, 2014. – 384 с.
3. Возобновляемые источники энергии и биоэнергетика // Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник /А.И. Завражнов [и др.]. - СПб.: Лань, 2013. - Гл. 5. - С.194-217
4. Гамаюнов, С. Н. Стратегический менеджмент: управление инновациями в АПК: учеб. пособие / С.Н. Гамаюнов, А.Г. Глебова, Ю.Т. Фаринюк. - Тверь: Тверская ГСХА, 2016. - 237 с.
5. Географические информационные системы: учеб. пособие / сост. С. В. Богомазов [и др.]. - Пенза: ПГАУ, 2015. - 119 с.
6. Геоинформационные системы в сельском хозяйстве: учеб. пособие / Н.В. Бышов, Д.Н. Бышов, А.Н. Бачурин [и др.]. - Рязань: РГАТУ, 2013. - 169 с.
7. Гордеев, А.С. Моделирование в агроинженерии: учебник / А.С. Гордеев. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2014. - 384 с.
8. Дубачинская, Н.Н. Технологии производства продукции растениеводства: учеб. пособие / Н.Н. Дубачинская. - Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2011. - 328 с.
9. Есипов, В.И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур: учеб. пособие / В.И. Есипов, А.М. Петров, С.А. Васильев. - Самара: СамГАУ, 2018. - 173 с.
10. Завражнов, А.И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник /А.И. Завражнов. - СПб.: Лань, 2013.
11. Земсков, В.И. Возобновляемые источники энергии в АПК: учеб. пособие / В. И. Земсков. - СПб.: Лань, 2014. - 368 с.
12. Земсков, В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве: учеб. пособие. - СПб.: Лань, 2016. - 384 с.
13. Иванов, П.В. Экономико-математическое моделирование в АПК: учеб. пособие / П.В. Иванов, И.В. Ткаченко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013. - 254 с.
14. Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства : учеб. пособие / В. В. Келер. - Красноярск: КрасГАУ, 2016. - 352 с.
15. Кирюшин, В. И. Агротехнологии: учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. - СПб.: Лань, 2015. - 464 с.

16. Малюк, В.И. Стратегический менеджмент. Организация стратегического развития: учебник и практикум / В.И. Малюк. - М.: Юрайт, 2020. - 361 с.
17. Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учеб. пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий. - СПб: Лань, 2018. - 192 с.
18. Моделирование и статистическая обработка результатов научных исследований: учеб. пособие / ФГБОУ ВПО "Примор. гос. с.-х. акад."; сост.: Е.В. Савельева, И.Э. Островская. - Уссурийск: ПГСХА, 2014. - 80 с.
19. Почвозащитные энергосберегающие технологии //Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник /А.И. Завражнов. - СПб.: Лань, 2013. - Гл. 5. - С.68-88.
20. Проектирование предприятий технического сервиса: учеб. пособие / И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко, А.В. Чепурин, В.М. Корнеев. - СПб.: Лань, 2015. - 352 с.
21. Скороходов, А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка /А.Н. Скороходов, А.Г. Левшин. - М.: БИБКМ, 2017. - 478 с.
22. Современные проблемы науки и производства в агроинженерной сфере: учеб. пособие / сост. М.З. Салимзянов, В.Ф. Первушин. - Ижевск: Ижевская ГСХА, 2017. - 59 с.
23. Теория и расчёт технологических параметров сельскохозяйственных машин: учеб. пособие / В.Е. Бердышев, А.Н. Цепляев, М.Н. Шапров [и др.]. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 112 с.
24. Терских, С. А. Технология ремонта машин. Проектирование технологии ремонта узла: учебное пособие / С.А. Терских, С.И. Торопынин. - Красноярск: КрасГАУ, 2012. - 168 с.
25. Техника и методика экспериментальных исследований автомобилей и процессов эксплуатации автомобилей: учеб. пособие / сост. К.Э. Сафронов. — Омск: СибАДИ, 2020. - 97 с.
26. Техническое обеспечение животноводства: учебник / А.И. Завражнов, С.М. Ведищев, М.К. Бралиев [и др.]; под ред. А. И. Завражнова. - СПб.: Лань, 2018. - 516 с.
27. Федоренко, В.Ф. Повышение ресурсоэнергоэффективности агропромышленного комплекса / В.Ф. Федоренко; ФГБНУ "Росинформагротех". - М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2014. - 284 с.
28. Шапров, М.Н. Методика экспериментальных исследований: учеб. пособие / М.Н. Шапров. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 112 с.

29. Экономика сельского хозяйства: учебник / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк; под ред. В.Т. Водяникова. - 2-е изд., доп. - СПб.: Лань, 2015. - 544 с.

30. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии: учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Середина, О. Н. Кухарев [и др.]; под ред. В. Т. Водяникова. - СПб.: Лань, 2019. - 436 с. - ISBN 978-5-8114-3676-7.

31. Электроснабжение сельского хозяйства: учеб. пособие / составители Д.М. Олин, А.А. Кирилин. - пос. Караваяво: КГСХА, 2018. - 69 с.

### 12.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российская электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации <http://government.ru/>
3. Справочник правовой системы «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

### 13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления государственной итоговой аттестации

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, Аудитория № 316, 3 этаж Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы учебные в комплекте 12 шт. Стол для преподавателя 1 шт. Стул для преподавателя 1 шт. Доска аудиторная меловая в комплекте 1 шт. Мультимедийное оборудование: Экран: Matt White 119 274×155 см настенно – потолочный моторизованный 1 шт., мультимедийный проектор: Epson EB-2140W стационарного типа 1 шт.; Компьютер Intel Core I3-4130 1 шт., монитор AOS E2250S 1 шт., клавиатура A4Tech KBS-720 1 шт., мышь Genius NetScroll 100 1 шт.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Читальный зал. Аудитория (помещение) для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.