

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Агрономический факультет

Утверждаю:  
Декан агрономического факультета  
Петров А.Ф.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
(код, полное наименование направления подготовки)

Профиль Агрономия  
(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Факультет Агрономический

Кафедра Растениеводства и кормопроизводства  
(полное наименование кафедры)

Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04  
Агрономия, утверждённого приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 699  
(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

**Новосибирск 2022**

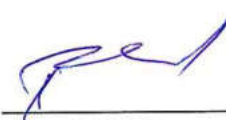
## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 699 с изменениями

Разработчики:

Заведующий кафедрой растениеводства  
и кормопроизводства

(должность)



подпись

Петров А.Ф.

ФИО

Старший преподаватель

Старший преподаватель

(должность)


подпись

Бабарыкина С.А.

Кархардин И.В.

ФИО

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 30.09.2022 2 г. протокол  
№ 1.

Заведующий кафедрой растениеводства и кормопроизводства

Петров А.Ф.

Программа одобрена учебно-методическим советом факультета  
от 30.09.2022 г. протокол № 2

Председатель учебно-методического совета факультета



Пальчикова Е. В.

**Программа государственной итоговой аттестации выпускников** по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия), Новосибирск: ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, 2022. – 38 с.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников составлена в соответствии с: Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом от 26.07.2017 № 699; учебным планом, утвержденным Ученым советом университета (протокол от 29.09.2022 № 7), Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», Приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказом Минобрнауки России от 27.03.2020 № 490 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования»; Письмом Минпросвещения России от 02.04.2020 №ГД-121/05 «О направлении рекомендаций»; Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2022; Положением «Об особенностях проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (по образовательным программам среднего профессионального и программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры)»: СМК ПНД 168-01-2020; Положение «О формировании фондов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов»: СМК ПНД 69-01-2022; Положением «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2022; Положением «О порядке предоставления обучающимся, прошедшим государственную итоговую аттестацию, каникул»: СМК ПНД 139-01-2015; методическими указаниями по выполнению и подготовке к защите выпускной квалификационной работы.

Программа включает в себя общие положения, методические указания по проведению государственного экзамена и по организации и выполнению выпускной квалификационной работы.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится для оценки качества освоения образовательной программы студентами, завершившими теоретическое обучение и прошедшими практики, предусмотренные рабочим учебным планом направления 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия).

В соответствии с ФГОС ВО и учебным планом государственная итоговая аттестация является базовой частью Блока 3, включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Цель государственного экзамена:

- 1) установить уровень соответствия профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО;
- 2) определить практическую и теоретическую подготовленность выпускников к выполнению профессиональных задач.

Целями разработки и защиты выпускной квалификационной работы студентами по направлению 35.03.04 Агрономия являются:

- 1) систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний, представлений и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения в университете;
- 2) овладение способностью применять полученные за время обучения теоретические и практические знания к решению практических задач в области ландшафтной архитектуры, садово-паркового хозяйства;
- 3) овладение способностью систематизированного изложения изученного материала по определённой конкретной теме (направлению);
- 4) формирование навыков самостоятельной исследовательской работы;
- 5) выявление уровня подготовленности студента к самостоятельной работе в организациях и на предприятиях в сфере ландшафтной архитектуры, эксплуатационной, проектной, изыскательской или иных видах трудовой деятельности;
- 6) оценка сформированности у выпускника компетенций, предусмотренных образовательным стандартом направления подготовки.

По окончании теоретического обучения и прохождения всех видов практик, предусмотренных учебным планом, выпускник по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия) должен обладать компетенциями, позволяющими ему решать нижеследующие профессиональные задачи в соответствии с видами его профессиональной деятельности.

1. *В научно-исследовательской деятельности:*

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализ их результатов и формулировка выводов.
- решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования

2. *В производственно-технологической деятельности:*

- производственный контроль параметров технологических процессов и

качества продукции;

- производство, первичная переработка, хранение, продукции растениеводства;

- планирование и организация эффективного использования почвенных ресурсов, материалов, оборудования.

- управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

### **ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ С РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате теоретического обучения и прохождения всех видов практик выпускник по направлению 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия) должен приобрести комплекс нижеприведенных компетенций, проверяемых при государственной итоговой аттестации:

#### **Универсальные компетенции:**

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

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

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

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах.

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

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

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

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

#### **Общепрофессиональные компетенции**

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК-5 - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

#### **Профессиональные компетенции:**

Профессиональные компетенции, разработанные на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников:

- 13.017 Агроном, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 644н;

ПК-1. Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.

ПК-2. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования

ПК-3 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования

ПК-4. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

ПК-5. Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок

ПК-6 Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры

ПК-7. Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей

ПК-8. Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

ПК-9 Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.

ПК-10. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий.

## **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия)**

Обучающийся, привлекаемый к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (введено решением Ученого совета университета, протокол от 25.11.2021 № 9); подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

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

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

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

После прохождения государственной итоговой аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей основной образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

Председатель государственной экзаменационной комиссии не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора формируются (после утверждения председателя государственной экзаменационной комиссии) государственная экзаменационная и апелляционная комиссии, которые действуют в течение календарного года.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, университет приказом ректора утверждает расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных

комиссий, руководителей и консультантов (при наличии) выпускных квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Утверждаются составы комиссий не позднее, чем за 1 месяц до даты начала проведения первого государственного аттестационного испытания. Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Новосибирском ГАУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности. Председатель комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии назначается председателем государственной экзаменационной комиссии, который ведет протоколы ее заседаний, а в случае необходимости представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию. Секретарь не является членом государственной экзаменационной комиссии.

Продолжительность заседания экзаменационной комиссии не должна превышать 6 часов в день.

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности Положением «Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2022; Положением «Об особенностях проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (по образовательным программам среднего профессионального и программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры)»: СМК ПНД 168-01-2020, соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и уровня его подготовки;

- принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем образовании;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Заседания комиссий проводятся председателем комиссии. Решения принимаются простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Протоколы заседаний комиссии подписывается председателем и секретарем экзаменационной комиссии. Программа и порядок проведения государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. Обучающиеся обеспечиваются программой государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

Приказ о допуске обучающихся к итоговым аттестационным испытаниям готовится не менее чем за 10 дней до государственной итоговой аттестации.

Пересдача государственных аттестационных испытаний на повышенную оценку запрещается.

Лицам, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

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

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

В случае изменения перечня аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, выпускники проходят государственные аттестационные испытания в соответствии с перечнем, действующим в год окончания теоретического курса.

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

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа профессорско-преподавательского состава, научных работников университета, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии является проректор по учебной работе университета.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо 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 подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии утверждается простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса. Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, 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 для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. 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 даты завершения обучения в университете в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации.

Выпускнику также выдается приложение к диплому, которое включает итоговые оценки по дисциплинам (модулям), итоги сдачи государственного экзамена и оценку защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) с указанием ее темы.

Для выпускника, достигшего особых успехов в освоении основной профессиональной образовательной программы и прошедшего все виды итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично», имеющего за период обучения не менее чем по 75% всех дисциплин учебного плана (включая курсовые работы и практики), оценку «отлично», а по остальным – оценку «хорошо», может быть принято решение о выдаче диплома с отличием.

Протоколы государственной итоговой аттестации выпускников хранятся в архиве университета, в соответствии с номенклатурой дел.

После защиты выпускная квалификационная работа хранится на кафедре в течение пяти лет, а затем уничтожается в присутствии комиссии, о чем составляется акт, который подписывается заведующим кафедрой и утверждается исполняющим обязанности декана факультета, в соответствии с порядком учета и хранения результатов образовательного процесса и внутреннего документооборота.

Отчет о работе государственной итоговой аттестации заслушивается на ученом совете факультета и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки выпускников передаются в учебный отдел университета в срок не превышающий двух недель по окончании ГЭК. Университет представляет отчет Министерству науки и высшего образования РФ в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации.

## **2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**

### **2.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена в объеме не превышающем 8 часов.

Расписание проведения государственного экзамена составляет деканат, согласовывает с проректором по учебной работе и председателем ГЭК. Расписание утверждается проректором по учебной работе и доводится до сведения студентов не позднее чем за месяц до начала работы комиссии.

Государственный экзамен выпускников по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия) проводится по следующим дисциплинам (утверждены протоколом Ученого совета факультета):

1. Агрохимия
2. Земледелие
3. Интегрированная защита растений
4. Кормопроизводство
5. Мелиорация

6. Овощеводство
7. Основы селекции и семеноводства
8. Плодоводство
9. Почвоведение с основами географии почв
10. Растениеводство
11. Семеноведение
12. Технические культуры
13. Хранение и переработка продукции растениеводства
14. Фитопатология и энтомология.

Государственный экзамен по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия) проводится устно.

Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимой в устной форме составляет не более чем 30 минут.

Государственный экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит четыре теоретических вопроса.

При подготовке к устному ответу по экзаменационному билету выпускник ведет записи в листе устного ответа. По окончании экзамена, подписанный студентом, лист сдается секретарю экзаменационной комиссии.

Результаты ответа выпускника оцениваются в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Перечень вопросов к государственному экзамену по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия) их краткое содержание и список литературы, рекомендованной к изучению, утверждаются ежегодно на ученом совете факультета.

## **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

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

Индекс компетенции	Формулировка	Агрономия	Земледелие	Интегрированная защита растений	Кормопроизводство	Мелиорация	Овощеводство	Основы селекции и семеноводства	Плодоводство	Почвоведение с основами географии почв	Растениеводство	Семеноведение	Технические культуры	Хранение и переработка продукции растениеводства	Фитопатология и энтомология
ПК-1	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологи возделывания сельскохозяйственных										+				

	х культур.														
ПК-2	Способен разработать систему севооборотов.											+			
ПК-3	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур					+				+					
ПК-4	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.						+	+	+			+			
ПК-5	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними.										+				
ПК-6	Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	+													
ПК-7	Готовностью применять разнообразные методологические подходы к селекции сортов и гибридов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства.		+												
ПК-8	Способностью проводить экспериментальную работу с использованием современных методов анализа почвенных и			+							+		+		+

	растительных образцов.														
ПК-9	Способностью проводить сертификацию семян, приёмы сортового и семенного контроля, реализовывать агротехнические приёмы получения семян.					+				+		+	+		
ПК-10	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий.				+	+									

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Устный ответ на билет**

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Знание учебного материала, умение выделять существенные положения, основную мысль при ответе на вопросы билета.</p> <p>Умение применять теоретические знания для анализа конкретных ситуаций и решения прикладных проблем.</p> <p>Общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа.</p>	<p>Сформулированы полные и правильные ответы на все вопросы экзаменационного билета, материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности.</p> <p>Отвечающий последовательно, грамотно и логически изложил ответ, увязал теорию с практикой, дал исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы членов комиссии.</p> <p>В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи, используются термины и понятия профессионального языка.</p>	Отлично «Высокий уровень»
<p>Знание учебного материала, умение выделять существенные положения, основную мысль при ответе на вопросы билета.</p> <p>Умение применять теоретические знания для анализа конкретных ситуаций и решения прикладных проблем.</p> <p>Общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа</p>	<p>Отвечающий дал полные правильные ответы на вопросы экзаменационного билета с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера, то есть не искажающие смысл научных концепций.</p> <p>Продemonстрировал умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам.</p> <p>В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературой речи, слабо используются термины и понятия профессионального языка.</p>	Хорошо «Повышенный уровень»

<p>Знание учебного материала, умение выделять существенные положения, основную мысль при ответе на вопросы билета.</p> <p>Умение применять теоретические знания для анализа конкретных ситуаций и решения прикладных проблем.</p> <p>Общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа неточности при ответе на вопросы экзаменационного билета.</p>	<p>Отвечающий показал неполные знания, допустил ошибки и неточности при ответе на вопросы экзаменационного билета.</p> <p>Продемонстрировал неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.</p> <p>В ответах на все вопросы допущены нарушения норм литературной речи, практически не используются термины и понятия профессионального языка</p>	<p>Удовлетворительно «Пороговый уровень»</p>
<p>Знание учебного материала, умение выделять существенные положения, основную мысль при ответе на вопросы билета.</p> <p>Умение применять теоретические знания для анализа конкретных ситуаций и решения прикладных проблем.</p> <p>Общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа.</p>	<p>Отвечающий дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы членов экзаменационной комиссии.</p> <p>В ответах на все вопросы допущены нарушения норм литературной речи, не используются термины и понятия профессионального языка.</p> <p>Неудовлетворительная оценка выставляется студенту, отказавшемуся отвечать на задания билета, а также обучающемуся, который во время подготовки к ответу пользовался запрещенными материалами (средствами мобильной связи, иными электронными средствами, шпаргалками и т.д.) и данный факт установлен членами экзаменационной комиссии.</p>	<p>Неудовлетворительно «Не достаточный»</p>

### Планируемые результаты

Код	Планируемый результат	Форма оценочного средства (контроля)	Вопросы для защиты		
			Пороговый уровень (удовлетворительно)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1. Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-1.1. Проводит научные исследования по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы		
ПК-2. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования.	ИПК-2.1. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием нормативно-правовой документации.	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы		
ПК-3. Способен установить соответствие	ИПК-3.1. Устанавливает соответствие	устные ответы,	Примерные вопросы		

агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	ответы на дополнительные вопросы	
ПК-4. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИПК-4.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы
ПК-5. Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	ИПК-5.1. Организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы
ПК-6. Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	ИПК-6.1. Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы
ПК-7. Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей.	ИПК-7.1. Разрабатывает систему севооборотов с учетом природно-климатических особенностей территории землепользования.	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы
ПК-8. Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ИПК-8.1. Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы
ПК-9. Способен организовать уборку	ПК-9.1. Организует уборку урожая,	устные ответы,	Примерные вопросы

урожаю, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.	первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.	ответы на дополнительные вопросы	
ПК-10. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий.	ИПК-10.1. Организует реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы

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

### **Почвоведение с основами географии почв**

1. Виды плодородия почв, приемы регулирования почвенного плодородия в различных почвенно-климатических зонах.
2. Влияние гранулометрического состава на свойства почвы. Положительные и отрицательные свойства легких и тяжелых почв.
3. Простое и расширенное воспроизводство органического вещества интенсивно используемых почв.
4. Основные положения методики расчета баланса гумуса почвы.
5. Структура почвы и ее агрономическое значение.
6. Система защиты почв от водной и ветровой эрозии.
7. Физические и физико-механические свойства почвы.
8. Водно-воздушный режим почв. Типы водного режима. Оптимизация водно-воздушного режима почв (по зонам страны).

### **Агрохимия**

1. Соединения азота в почве и их превращение.
2. Минеральные и органические соединения фосфора в почве и их превращения.
3. Соединения калия в почве и их роль в питании растений.
4. Удобрения и их классификация.
5. Способы и сроки применения удобрений.
6. Влияние органических удобрений на свойства почвы и питание растений.
7. Методы расчета доз удобрений под сельскохозяйственные культуры.

### **Земледелие**

1. Истребительные меры борьбы с сорняками агротехническими, химическими и биологическими методами.
2. Биологические особенности сорных растений и вред, причиняемый ими сельскому хозяйству. Классификация сорных растений.
3. Характеристика групп полевых культур и пара как предшественников.
4. Классификация севооборотов. Принципы построения полевых, кормовых и специальных севооборотов.
5. Система основной, предпосевной (предпосадочной) обработки почвы и система обработки почвы при уходе за посевами.
6. Система обработки почвы паровых полей.
7. Система обработки почв, подверженных водной и ветровой эрозии. Минимизация обработки почвы и направления её развития.
8. Понятие о системе земледелия. Структура современных систем земледелия. Эволюция систем земледелия от примитивных до современных.

## **Растениеводство**

1. Основные технологические блоки возделывания полевых культур.
2. Биология и технология возделывания озимой ржи в условиях Западной Сибири.
3. Биология и технология возделывания ячменя. Районированные сорта.
4. Овес, биология и технология его возделывания.
5. Биологические особенности и адаптивная технология возделывания гороха.
6. Биологические особенности и технология возделывания яровой пшеницы. Районированные сорта.
7. Фазы роста и развития зерновых культур, их характеристика.
8. Фазы спелости зерновых культур, их характеристика.

## **Технические культуры**

1. Значение, биологические особенности и технология возделывания подсолнечника.
2. Характеристика картофеля по хозяйственному использованию, по группам спелости. Районированные сорта по группам спелости.
3. Значение и технология возделывания рапса. Районированные сорта.
4. Классификация технических культур. Основная и побочная продукция их переработки.
5. Технология возделывания льна-долгунца.
6. Биологические особенности и технология возделывания картофеля.

## **Семеноведение**

1. Элементы структуры урожая зерновых культур. Расчет биологической урожайности.
2. Посевные качества семян. Сроки определения. Документы.
3. Разнокачественность семян, виды, пути снижения.
4. Самосогревание семян, причины, меры по устранению.

## **Кормопроизводство**

1. Технология возделывания многолетних трав на корм и семена.
2. Зернотравяные смеси (сущность, достоинство, использование). Принципы составления травосмесей при коренном улучшении сенокосов и пастбищ.
3. Сущность силосования и особенности технологии заготовки силоса в Западной Сибири.
4. Силосные культуры, технология их возделывания.
5. Понятие о зеленом и сырьевом конвейерах, принципы построения.

## **Основы селекции и семеноводства**

1. Типы скрещиваний. Подбор родительских пар для скрещиваний.
2. Селекция гетерозисных гибридов
3. Схема селекционного процесса самоопыляющихся культур
4. Понятие полиплоидии, использование ее в селекции
5. Понятие об элите, репродукции и категориях сортовых семян. Нормы сортовой чистоты пшеницы
6. Причины ухудшения сортовых качеств у самоопыляющихся, перекрестноопыляющихся, вегетативно размножающихся культур.
7. Схема производства семян элиты методом индивидуального отбора.
8. Семеноводческие севообороты и предъявляемые к ним требования.
9. Сохранение чистосортности семян при уборке и послеуборочной обработке
10. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве.

## **Мелиорация**

1. Виды мелиораций
2. Ветровая и водная эрозия почв. Меры борьбы.
3. Орошение дождеванием. Преимущества, недостатки, особенности полива сельскохозяйственных культур в Западной Сибири.
4. Поверхностное орошение. Преимущества и недостатки.
5. Особенности осушения торфяно-болотных почв в Западной Сибири.

### **Хранение и переработка продукции растениеводства**

1. Потери продукции растениеводства при подработке и хранении и пути их сокращения
2. Стандартизация в сельском хозяйстве, структура стандартов, особенности стандартизации продукции растениеводства
3. Принципы сертификации продукции растениеводства
4. Общая характеристика режимов и способов хранения зерна
5. Технология послеуборочной обработки зернового вороха (очистка, сушка, активное вентилирование)
6. Режимы и способы хранения картофеля.

### **Овощеводство**

1. Технология выращивания белокочанной капусты среднеспелых сортов.
2. Технология выращивания моркови.
3. Технология выращивания лука репки.
4. Технология выращивания томата в защищенном грунте.
5. Технология выращивания огурца в защищенном грунте.

### **Плодоводство**

1. Технология выращивания земляники в Сибири.
2. Выращивание яблони в Западной Сибири.
3. Закладка плодового сада в Сибири.
4. Выращивание саженцев плодовых культур.

### **Интегрированная защита растений**

1. Фундаментальные и оперативные методы интегрированной защиты растений, их достоинства и недостатки. Последовательность применения. Примеры.
2. Построение систем интегрированной защиты растений первого уровня сложности против фитопатогенов, фитофагов, сорняков. Использование концепции стратегий жизненных циклов и модели эпифитотического процесса. Примеры.
3. Построение системы второго уровня сложности против почвенных, листо – стебельных, семенных и трансмиссивных вредных организмов. Стратегия защиты, методы мониторинга и прогноза, комплекс базовых мероприятий.
4. Интегрированная защита яровой пшеницы по периодам формирования элементов структуры урожая. Мониторинг вредных организмов, их прогноз, фундаментальные и оперативные меры защиты.

### **Фитопатология и энтомология**

1. Индивидуальное развитие и метаморфоз насекомых. Типы метаморфоза (примеры конкретных видов). Значение всех фаз развития в жизни насекомых.
2. Влияние экологических факторов на изменение численности насекомых в популяциях.
3. Влияние экологических факторов на развитие фитопатогенов
4. Классификация болезней растений.
5. Агротехнический метод защиты растений. Общая характеристика. Примеры.
6. Химический метод защиты растений. Общая характеристика. Преимущества и недостатки. Примеры.
7. Классификация пестицидов (по: объектам применения, химическому составу, способу проникновения в организм и механизму действия).
8. Меры безопасности при работе с химическими и биологическими пестицидами.
9. Фунгициды. Классификация и способы применения
10. Инсектициды. Классификация и способы применения

## Пример формирования экзаменационного билета

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования**

*«Новосибирский государственный аграрный  
университет»*

**(ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ)**

Агрономический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

Петров А.Ф.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН  
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
Профиль: Агрономия  
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Виды мелиораций
2. Основные технологические блоки возделывания полевых культур
3. Соединения азота в почве и их превращение.

Экзаменационные вопросы рассмотрены на заседании Учебно-методического совета агрономического факультета «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой  
растениеводства и кормопроизводства \_\_\_\_\_ Петров А.Ф.

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания  
результатов освоения образовательной программы:**

1. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2022 (<https://nsau.edu.ru/file/1630651>: режим доступа свободный).

2. Положение «Об особенностях проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (по образовательным программам среднего профессионального и программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры)»: СМК ПНД 168-01-2020, (<http://nsau.edu.ru/file/1110061>: режим доступа свободный).

**Учебно-методическое обеспечение для подготовки к государственному  
экзамену.**

**Список основной литературы:**

1. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211784>

2. Глухих, М. А. Кормопроизводство / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44254-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247286>

3. Растениеводство : учебник / В.Е. Торилов, Н.М. Белоус, О.В. Мельникова, С.В. Артюхова. Под ред. В.Е. Торилова. 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 604 с. — ISBN 978-5-507-44799-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243341>

4. Ганжара Н.Ф. Почвоведение с основами геологии: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-006240-2. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855844>.

5. Рябинина О.В. Почвоведение с основами географии почв: состав и свойства почв: учебное пособие /О.В. Рябинина. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. — 123 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183563>.

6. Глухих, М. А. Агрохимия : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-8454-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193260>

### **Список дополнительной литературы**

1. Акманаев, Э. Д. Кормопроизводство и луговое хозяйство (раздел «Луговое кормопроизводство») : учебное пособие / Э. Д. Акманаев, В. А. Попов. — Пермь : ПГАТУ, 2022. — 218 с. — ISBN 978-5-94279-576-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296960>

2. Глухих, М. А. Кормопроизводство. Практикум / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44418-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247292>

3. Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211424>.

4. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов, Ю. М. Андреев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 725 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013876-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/101924>

## **3. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

### **3.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ)**

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу,

демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР является заключительным этапом проведения государственных итоговых испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений и профессиональных компетенций выпускника.

К защите ВКР допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль: Агрономия), разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и успешно сдавшее государственный экзамен.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора университета закрепляется руководитель ВКР из числа работников университета.

Условия, порядок и даты защиты ВКР определяются деканатом и утверждаются проректором по учебной работе.

Руководитель совместным решением с заведующим кафедрой назначает дату предварительной защиты ВКР на кафедре, как правило, **не позднее 14-20 календарных дней до даты защиты.**

После завершения подготовки обучающимся законченная и подписанная выпускная квалификационная работа (в полном объеме, включающая текстовую часть, графический и/или иллюстративный материал, и т.п.) передается руководителю для просмотра, одобрения и подготовки отзыва. До предоставления ВКР на проверку руководителю обучающийся проводит самопроверку для определения доли объема заимствования (в т.ч. в системе «Антиплагиат», [www.antiplagiat.ru](http://www.antiplagiat.ru), либо в другой аналогичной системе).

Вместе с окончательным печатным вариантом ВКР обучающийся предоставляет ее электронную версию (возможные форматы: \*.doc, \*.pdf, \*.rtf) и справку о самопроверке, выдаваемую системой с указанием автора, названия работы и руководителя в сроки не позднее, чем **за 10-12 календарных дней** до намеченной даты защиты.

Если работа содержит оригинального текста менее 60% от общего объема, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 8 календарных дней до даты защиты.

Порядок оценки объема оригинального текста установлен в Положении «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2022.

Руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв).

В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

В отзыве должна быть дана краткая характеристика обучающегося, оценивается отношение к выполняемой работе, самостоятельность, ответственность, подготовленность как специалиста по соответствующему направлению подготовки, даются рекомендации для продолжения обучения на следующей ступени высшего образования и т.д.

Руководитель ВКР отмечает проявленную обучающимся инициативу, творческую активность, личный вклад обучающегося в разработку оригинальных решений, степень самостоятельности при выполнении ВКР, умение решать профессиональные задачи, работать со специальной литературой, другими источниками информации, включая компьютерные базы данных, с учетом результатов проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ». Отзыв должен быть подготовлен **за 8-10 календарных дней до защиты**.

Заведующий кафедрой на основании предварительной защиты и результатов проверки на объем заимствования принимает решение о допуске обучающегося к защите на заседании ГЭК, визирует ВКР и направляет ее для размещения в электронно-библиотечной системе университета.

При несоблюдении обучающимся сроков представления ВКР или невыполнения оговоренных выше требований руководитель ВКР совместным решением с заведующим кафедрой не допускают обучающегося к защите.

В случае несогласия обучающегося с позицией руководителя ВКР, заведующий выпускающей кафедрой назначает комиссию из членов кафедры для рецензирования работы.

Если обучающийся не допускается к защите ВКР, то протокол заседания предоставляется в деканат.

Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется деканом факультета одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками выпускающей кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена ВКР.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в университет письменную рецензию на указанную работу (далее – рецензия).

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется деканом факультета нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается университетом.

Выпускная квалификационная работа, допущенная к защите, направляется деканом факультета на рецензию. Автор ВКР должен представить свою работу на рецензию не позднее, чем **за 7 календарных дней** до назначенной даты защиты.

Порядок рецензирования:

- состав рецензентов утверждается приказом по университету;
- в качестве рецензентов могут привлекаться преподаватели родственных кафедр, научные сотрудники, специалисты.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем **за 5 календарных дней** до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Руководитель и автор ВКР знакомятся с содержанием рецензии, чтобы последний имел возможность аргументировано ответить на замечания рецензента.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем **за 2 календарных дня** до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты ВКР, за исключением текстов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объём заимствования.

Проверка ВКР осуществляется по направлению деканата, результаты фиксируются сотрудниками библиотеки (или факультета) в установленном порядке.

Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается решением учебно-методического совета университета.

Методики проведения проверки на объем заимствования, размещения материалов ВКР на ЭБС университета, сроки представления материалов представлены в Положение «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2022.

Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается сотрудниками библиотеки университета в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

ВКР должна содержать элементы самостоятельного научного творчества, способствовать повышению теоретической и профессиональной подготовки, глубокому освоению изученного материала. При выполнении ВКР обучающийся должен продемонстрировать умение:

- формулировать цель и задачи исследования, определять его предмет, объект;
- самостоятельно выбирать методы и находить пути решения;
- работать с документами, научной литературой, электронными базами данных, Интернетом и другими источниками информации;
- обобщать и сравнивать различные точки зрения на исследуемую проблему;

- самостоятельно собирать необходимые данные и применять соответствующие методы их обработки с использованием современных компьютерных технологий;

- обрабатывать и анализировать экспериментальные данные, делать выводы.

В работе должны содержаться:

введение (обоснование темы);

обзор литературы;

характеристика условий выполнения работы и методика исследований

результаты исследований

экономическое обоснование результатов исследования

экологическое состояние территории исследований

выводы и предложения производству

Процесс подготовки ВКР включает в себя следующие этапы:

- выбор темы работы и ее утверждение;

- изучение литературы по выбранной теме;

- выбор методики и объекта исследования;

- закладка опыта, получение первичных экспериментальных данных;

- обработка и анализ фактических данных, их систематизация и обобщение;

- написание работы;

- проверка работы на плагиат;

- предзащита;

- публичная защита ВКР.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК, на котором, кроме её членов, могут присутствовать руководители ВКР, рецензенты, а также другие обучающиеся.

Продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР составляет не более 15 минут.

### **3.1.1. Выбор темы выпускной квалификационной работы и её утверждение**

Из общей тематики ВКР, которая разрабатывается выпускающей кафедрой, обучающемуся предоставляется право выбора темы с учетом интереса к проблеме, наличия специальной литературы и возможности получения необходимых фактических данных.

В случае если обучающийся работает или планирует работать в определенной организации, целесообразно тему ВКР согласовать с руководством данной организации и получить от него заказ на выполнение работы по выбранной теме с обоснованием ее актуальности. Заказ на выполнение работы оформляется заявкой.

Обучающийся может предложить свою тему работы, если она соответствует направлению подготовки, предварительно согласовав ее с заведующим выпускающей кафедрой и предоставив необходимое обоснование целесообразности ее разработки. Предлагаемая тема может быть продолжением и

развитием его курсовой работы (курсовых работ). Определив тему ВКР, обучающийся обращается с заявлением об ее утверждении на имя декана факультета.

Одновременно с утверждением темы назначается руководитель ВКР. Руководителями работ, как правило, являются профессора, доценты, руководитель или специалист организации, деятельность которой соответствует профилю реализуемой ОПОП. Если руководителем назначен старший преподаватель, то рекомендуется дополнительно назначать в качестве консультанта доцента, профессора, или руководителя или специалиста организации, деятельность которой соответствует профилю реализуемой ОПОП.

Заявление обучающегося о выборе темы ВКР и назначении руководителя рассматривается на выпускающей кафедре и при необходимости тема корректируется.

Изменение темы допускается в исключительных случаях не позднее, чем за один месяц до защиты работы. В этом случае обучающийся согласует изменение темы с руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедры и подает заявление на имя декана факультета с обоснованием необходимости изменения темы.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ утверждена протоколом Ученого совета факультета.

#### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ (бакалаврских работ) для обучающихся по направлению подготовки**

1. Влияние элементов технологии возделывания на урожайность и качество семян ярового рапса.
2. Урожайность и качество семян подсолнечника в зависимости от элементов технологии возделывания.
3. Совершенствование технологии производства гречихи.
4. Совершенствование технологии производства семенного картофеля.
5. Совершенствование технологии производства продовольственного картофеля.
6. Урожайность и качество сортов яровой пшеницы в зависимости от уровня интеграции производства.
7. Влияние регуляторов роста на урожайность ярового ячменя в северной лесостепи Новосибирского Приобья.
8. Совершенствование технологии возделывания гороха.
9. Эффективность агротехнических приемов повышения урожайности и качества льна-долгунца.
10. Влияние агротехнических приемов на урожайность и качество овса.
11. Перспективы производства сои на зерно в Новосибирской области.
12. Сортоизучение сои при выращивании на зерно.
13. Основные приемы повышения урожайности зернофуражных культур в условиях лесостепной зоны Западной Сибири.
14. Основные пути повышения урожайности семян многолетних трав.

15. Основные агротехнические приемы повышения урожайности однолетних трав на корм и семена в лесостепной зоне Западной Сибири.
16. Сортоизучение черной смородины для Барабинской зоны садоводства НСО.
17. Совершенствование сортимента жимолости синеплодной в Барабинской зоне НСО.
18. Размножение облепихи одревесневшими черенками на Новосибирской зональной плодово-ягодной опытной станции.
19. Коллекционное изучение земляники на Новосибирском ГСУ.
20. Культура огурца в условиях открытого грунта.
21. Влияние срока посева на урожайность томата.
22. Влияние способа выращивания на урожайность лука репчатого.
23. Влияние БАВ на урожайность моркови.
24. Способы выращивания рассады томата.
25. Технология выращивания столовых корнеплодов.
26. Влияние нитрагина на урожайность зерна овощных бобов
27. Влияние срока посева на урожайность вигны (*Vigna unguiculata*)

### **3.1.2. Руководство выпускной квалификационной работой**

Руководство подготовкой выпускной квалификационной работы осуществляется руководителем – преподавателем выпускающей кафедры. На различных стадиях подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы задачи руководителя меняются. На первом этапе руководитель уточняет тему (до ее утверждения), советует, как приступить к рассмотрению темы, корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы, оказывает обучающемуся помощь в разработке графика выполнения работы. На последующих этапах руководитель дает рекомендации о привлечении необходимых нормативных, литературных и практических материалов, указания по внесению исправлений и изменений в предварительный вариант работы (как по содержанию, так и по оформлению).

Выпускнику следует периодически (в сроки по обоюдной договоренности) информировать руководителя о ходе подготовки выпускной квалификационной работы, консультироваться по вызывающим затруднения или сомнения теоретическим и практическим вопросам, обязательно ставить в известность о возможных отклонениях от графика выполнения работы и в ее содержании.

Руководитель не является ни соавтором, ни редактором выпускной квалификационной работы. В ходе выполнения работы он выступает как оппонент, указывая выпускнику на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п., и советует, как лучше устранить их. Рекомендации и замечания руководителя выпускник должен воспринимать творчески.

Руководитель, наряду с автором, несет ответственность за теоретически и методически правильную разработку и освещение темы, а также за качество содержания и оформления выпускной квалификационной работы.

Если выпускник нуждается в дополнительных консультациях по специальным вопросам темы, кроме руководителя выпускной квалификационной работы, ему может быть назначен консультант.

### **3.1.3. Защита выпускной квалификационной работы**

Заседания проходят в специализированной аудитории факультета Экономики и управления ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ в торжественной обстановке. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух трети от числа членов комиссии. Проведение защиты происходит в следующем порядке:

- секретарь зачитывает анкетные данные о выпускнике с указанием темы, фамилии, имени и отчества научного руководителя и рецензента;
- предоставляется слово выпускнику, который в течение 15 минут освещает основные вопросы, разработанные по теме выпускной квалификационной работы;
- после этого осуществляется обсуждение работы, задаются вопросы выпускнику членами комиссии;
- по окончании обсуждения секретарем зачитывается отзыв руководителя выпускной квалификационной работы и рецензия, на замечания которой выпускник дает свои объяснения и ответы;
- после чего защита считается оконченной;
- по окончании заседания каждого дня подводятся итоги путем выведения средней оценки всех членов комиссии по каждому выпускнику;
- окончательные результаты зачитываются председателем комиссии перед всеми выпускниками, даются рекомендации для поступления в магистратуру, отмечаются работы, имеющие практическую значимость в области ландшафтной архитектуры.

К защите обучающийся должен подготовить доклад, в котором четко и кратко излагаются основные результаты проведенного исследования. В докладе следует подчеркнуть, что сделано лично выпускником, его вклад в исследование проблемы, особое внимание обращая на новизну полученных результатов, их практическую и научную значимость. При этом для большей наглядности должны быть использованы иллюстрационные материалы, на которые в докладе должны быть ссылки.

Иллюстрационные материалы готовятся, как правило, в виде электронных презентаций. Допускается подготовка печатных иллюстрационных материалов, в этом случае они должны быть скреплены и подписаны. Цифровые данные целесообразно представлять в виде графиков, диаграмм и таблиц. В докладе цифровые данные приводятся только в том случае, если они необходимы для доказательства или иллюстрации того или иного вывода.

В конце защиты обучающийся имеет право выступить с кратким заключительным словом, в котором может еще раз подтвердить или уточнить свою

позицию по вопросам, затронутым при обсуждении его работы, и ответить на замечания выступающих.

По докладу и ответам на вопросы, ГЭК судит о широте кругозора выпускника, его эрудиции, умении публично выступать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Материалы работ могут быть рекомендованы к внедрению (выносу в натуру, при наличии необходимых документов от заказчика проекта).

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы**

1. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2022, введено в действие приказом от 24.08.2022 №354-о (<https://nsau.edu.ru/file/1630651>: режим доступа свободный).

2. Положением «Об особенностях проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (по образовательным программам среднего профессионального и программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры)»: СМК ПНД 168-01-2020 (<http://nsau.edu.ru/file/1110061>: режим доступа свободный).

3. Положение «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2022 (<https://nsau.edu.ru/file/108451>: режим доступа свободный).

4. Методические указания по выполнению и подготовке к защите выпускной квалификационной работы (<https://nsau.edu.ru/agro/napravleniya-podgotovki/>)

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

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

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2.	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5.	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.
ПК-2	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования
ПК-3	Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
ПК-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
ПК-5	Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок
ПК-6	Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры
ПК-7	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей
ПК-8	Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.
ПК-9	Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.
ПК-10	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала
Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов.	Выпускная квалификационная работа соответствует всем предъявляемым требованиям: тема исследования актуальна, характеризуется научной новизной и практической значимостью; название, цели и задачи соответствуют содержанию работы; поставленные задачи реализованы в полной мере, выбраны адекватные методы исследования содержит анализ,	Отлично «Высокий уровень»

Стиль изложения правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР	<p>обобщение и выводы по результатам исследований.</p> <p>Доклад студента логически структурирован, представлен иллюстрационный материал. Докладчик свободно излагает материал, ответы на вопросы членов ГЭК полные и точные, грамотное и корректное ведение научной дискуссии.</p> <p>Выпускная квалификационная работа соответствует всем требованиям к ее оформлению, положительно оценена рецензентом и научным руководителем.</p>	
<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, Использование специальной научной литературы, нормативных актов.</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР</p>	<p>В выпускной квалификационной работе недостаточно четко сформулирована актуальность, цель и задачи исследования.</p> <p>Доклад недостаточно информативен, имеются несущественные замечания к проектной части работы, Ответы на вопросы членов ГЭК не в полной мере точные и полные.</p> <p>Выпускная квалификационная работа соответствует всем требованиям к ее оформлению, положительно оценена рецензентом и научным руководителем.</p>	Хорошо «Повышенный уровень»
<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов.</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР</p>	<p>В выпускной квалификационной работе выявлены существенные недостатки, такие как: необоснованность актуальности темы исследования; несоответствие поставленных цели и (или) задач; несоблюдение установленной структуры работы; недостаточная обоснованность выводов, ошибки в расчетах, логических построениях.</p> <p>Доклад и иллюстрационный материал не информативны, имеются существенные замечания к оформлению рукописи.</p> <p>Докладчик не смог надлежащим образом ответить на вопросы членов ГЭК Выпускная квалификационная работа в основном соответствует всем требованиям к ее оформлению, положительно оценена рецензентом и научным руководителем.</p>	Удовлетворительно «Пороговый уровень»
<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов.</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, носит описательный характер, не содержит элементов исследования или проектирования В работе нет выводов, либо они не соответствуют поставленным задачам или носят декларативный характер.</p> <p>При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы членами ГЭК, при ответе допускает существенные ошибки.</p> <p>Выпускная квалификационная работа не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания.</p>	Неудовлетворительно «Не достаточный уровень»

Код и наименование	Индикатор достижения компетенции	Форма оценочного средства (контроля)	Вопросы для защиты		
			Пороговый уровень (удовлетворительно)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИУК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИУК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИУК-1.4. Способен составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды, применять конструкции языка программирования на практике ИУК-1.5. Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР		
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИУК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР		
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИУК-3.2. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. ИУК-3.3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР		
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	ИУК-4.1. Читает и понимает со словарем литературу на иностранном языке. ИУК-4.2. Осуществляет выполнение с предварительной	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР		

Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	подготовкой сообщений на иностранном языке общекультурной и профессиональной тематики. ИУК-4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов профессиональной тематики. ИУК-4.4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.		
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Формирует идентификацию собственной личности по принадлежности к различным социальным группам. ИУК-5.2. Анализирует развитие и современное состояние общества на основе философских знаний. ИУК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, (включая основные события основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения ИУК-5.4. Обеспечивает возможность рассмотрения межкультурного взаимодействия и формирование мультикультурных практик на основе исторического опыта их развития ИУК-5.5. Обеспечивает анализ смены культурных ценностей общества в процессе исторического развития. ИУК-5.6. Определяет задачи межкультурного взаимодействия.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. ИУК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИУК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР

	возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.		
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Знает о влиянии на здоровье компонентов образа жизни, объема и качества двигательной активности. ИУК-7.2. Применяет средства и использует методики физической культуры для собственного физического развития и коррекции здоровья. ИУК-7.3. Рационально применяет методики профессионально-прикладной физической культуры.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Умеет выявлять опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия труда в рамках осуществляемой деятельности. ИУК-8.3. Проводит действия по защите людей и ликвидации последствий аварий, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИУК-9.2. Применяет методы анализа экономических явлений и процессов для достижения финансовых целей в различных областях жизнедеятельности.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-10.1. Анализирует международные и российские нормативные правовые акты, направленные на противодействие коррупции, а также способы профилактики коррупционных проявлений. ИУК-10.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе. ИУК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия, в том числе с государственными органами на основе нетерпимого отношения к любым проявлениям коррупционного поведения.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы) Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов	ИОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР

математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.2. Использует основные законы физико-математических дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.		
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрономических работ. ИОПК-2.2. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4.1. Использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники ИОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Разрабатывает схему опытов и проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК – 7.1 Понимает принципы работы информационных технологий ИОПК – 7.2 Использует информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-1. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	ПК-1.1. Проводит научные исследования по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-2. Способен	ИПК-2.1. Решает задачи	Защита ВКР (ответы на	Требования к структуре ВКР

разработать систему севооборотов.	профессиональной деятельности с использованием нормативно-правовой документации.	дополнительные вопросы)	
ПК-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИПК-3.1. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-4. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.	ИПК-4.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-5. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними.	ИПК-5.1. Организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-6. Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	ИПК-6.1. Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-7. Готовностью применять разнообразные методологические подходы к селекции сортов и гибридов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства.	ИПК-7.1. Разрабатывает систему севооборотов с учетом природно-климатических особенностей территории землепользования.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-8. Способностью проводить экспериментальную работу с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.	ИПК-8.1. Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-9. Способностью	ИПК-9.1. Организует уборку	Защита ВКР	Требования к

проводить сертификацию семян, приёмы сортового и семенного контроля, реализовывать агротехнические приёмы получения семян.	урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранении.	(ответы на дополнительные вопросы)	структуре ВКР
ПК-10. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий.	ИПК-10.1. Организует реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР

Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность Агрономия сельскохозяйственных культур составляет 9 зачетных единиц (324 часа) из них:

- на подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетные единицы (108 часов);

- на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 6 зачетных единиц (216 часов).