

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Институт фундаментальных и прикладных агробиотехнологий

УТВЕРЖДЕН

И.о. директора Института ФиПА

А.Ф. Петров

(подпись)

« » 20
г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
(код, полное наименование направления подготовки)

Профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн
(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Институт Фундаментальных и прикладных агробиотехнологий

Кафедра Ботаники и ландшафтной архитектуры
(полное наименование кафедры)

Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10
Ландшафтная архитектура, утверждённого приказом Минобрнауки России
от 01 августа 2017 г., № 736
(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Новосибирск 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России 01.08.2017 №736 с изменениями.

Разработчики:

заведующий кафедрой ботаники и ландшафтной архитектуры, профессор

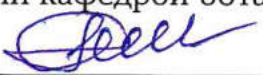
 _____ Вышегуров С.Х.

доцент кафедры ботаники и ландшафтной архитектуры

 _____ Пальчикова Е.В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 23.06.2023 г. протокол № 8

Заведующий кафедрой ботаники и ландшафтной архитектуры

 _____ Вышегуров С.Х.

Программа одобрена учебно-методическим советом факультета
от 30.06.2023 г. протокол № 9

Председатель учебно-методического совета факультета

 _____ Пальчикова Е. В.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль: Декоративное растениеводство и фитодизайн), Новосибирск: ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, 2023. – 40 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденным приказом от 01.08.2017 № 736; 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 80-01-2016; 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; Положением «О формировании фондов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов»: СМК ПНД 69-01-2015; Положением «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2015; 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн).

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 35.03.10 Ландшафтная архитектура 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн) должен обладать компетенциями, позволяющими ему решать нижеследующие профессиональные задачи в соответствии с видами его профессиональной деятельности.

1. *В научно-исследовательской деятельности:*

- участие в разработке планов, программ и методик проведения научных исследований в областях ландшафтной архитектуры и экологии;
- участие в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния и

динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры с использованием необходимых методов и средств исследований;

- систематизация результатов исследований для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

2. В производственно-технологической деятельности:

- применение государственных стандартов и нормативно-технической документации при составлении и оформлении проектной документации;
- применение государственных стандартов и нормативно-технической документации при организации производства комплекса работ в области строительства, благоустройства, озеленения на территориях и объектах и защиты зеленых насаждений, по их техническому обслуживанию и содержанию;
- участие в работах по сохранению зеленых насаждений с учетом санитарно-эпидемиологических норм и правил, особенностей жизнедеятельности растений на территориях и объектах в условиях урбанизированной среды;
- проведение работ по мониторингу состояния и инвентаризационному учету территорий и объектов;
- разработка, реализация технологий выращивания посадочного материала, создания и содержания зеленых насаждений;
- осуществление контроля производства различных видов работ по благоустройству и озеленению при производстве комплекса работ по техническому обслуживанию и содержанию;
- эффективное использование материалов, оборудования с учетом параметров и необходимых сочетаний элементов благоустройства и озеленения

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

В результате теоретического обучения и прохождения всех видов практик выпускник по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн) должен приобрести комплекс нижеприведенных компетенций, проверяемых при защите выпускной квалификационной работы.

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 на государственном языке Российской Федерации и

иностранным(ых) языке(ах)

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

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

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

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

УК-9. Способен 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, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин 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.

Профессиональные компетенции:

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

- 10.005 Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 года N 599н, (зарегистрированный

Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2020 года, регистрационный N 60258);

ПК-1. Готов проводить испытания новых технологических систем, средств и методов при мониторинге территорий и объектов;

ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

ПК-3 Способен обеспечивать организацию производства комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах;

ПК-4 Способен создавать комфортную и безопасную среду жизнедеятельности с использованием современных технологий в профессиональной деятельности.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн)

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 сдача 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 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2016; 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 прошедшим 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн) проводится по следующим дисциплинам (утверждены протоколом Ученого совета факультета):

1. Новые технологии в ландшафтном строительстве
2. Газоноведение и газоноводство
3. Цветоводство открытого грунта
4. Проектирование и организация декоративных питомников
5. Бонсай и ниваки
6. Ландшафтное проектирование
7. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8. Мониторинг и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры

Государственный экзамен по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн) 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн) 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	Новые технологии в ландшафтном строительстве	Газоноведение и газоноводство	Цветоводство открытого грунта	Проектирование и организация декоративных питомников	Бонсай и ниваки	Ландшафтное проектирование	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Мониторинг и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры
ПК-1	Готов проводить испытания новых технологических систем, средств и методов при мониторинге территорий и объектов	+							+
ПК-2	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	+					+		+
ПК-3	Способен обеспечивать организацию производства комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах							+	
ПК-4	Способен создавать комфортную и безопасную среду жизнедеятельности с использованием современных технологии в профессиональной деятельности		+	+	+	+			

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 литературной 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>Продemonстрировал 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>	Удовлетворительно «Пороговый 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</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</p>	Неудовлетворительно «Не достаточный»

ситуаций и решения прикладных проблем. Общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа.	используются термины и понятия профессионального языка. 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.	
--	--	--

Код	Планируемый результат	Форма оценочного средства (контроля)	Вопросы для защиты		
			Пороговый уровень (удовлетворительно)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1. Готов проводить испытания новых технологических систем, средств и методов при мониторинге территорий и объектов	ИПК-1.1. Проводит испытания новых технологических систем, средств и методов при натурных обследованиях, мониторинге состояния и инвентаризационном учете на территориях и объектах.	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 в сфере интеллектуальной собственности	ИПК-2.1. Решает задачи при организации комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы		
ПК-3. Способен обеспечивать организацию производства комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах	ИПК-3.1. Участвует в мероприятиях по обследованию и определению состояния, уровня содержания объектов с использованием контрольно-измерительной аппаратуры для составления планов организации производства комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах ИПК-3.2. Подбирает растения, расходные материалы,	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы		

	инструменты и оборудование для производства комплекса работ для создания территорий и объектов и их технического обслуживания.		
РК-4. Способен создавать комфортную и безопасную среду жизнедеятельности с использованием современных технологий в профессиональной деятельности	ИПК-4.1. Использует современные технологии выращивания посадочного материала для озеленения территорий ИПК-4.2. Использует современные технологии при проведении комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах	устные ответы, ответы на дополнительные вопросы	Примерные вопросы

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

Мониторинг и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры

1. Понятие «кадастр». Виды. Кадастр зеленых насаждений как составляющая системы городского кадастра.
2. Распределение зеленых насаждений по категориям
3. Оценка качества содержания зеленых насаждений.
4. Документирование системы контроля состояния зеленых насаждений.
5. Инвентаризация зеленых насаждений – понятие, цели и задачи
6. Методика проведения инвентаризации зеленых насаждений (этапы и способы проведения инвентаризации зеленых насаждений).
7. Порядок оформления документации при проведении инвентаризации зеленых насаждений.
8. Мониторинг состояния зеленых насаждений как элемент организации кадастра.
9. Составление инвентарного плана объекта.
10. Документирование вырубки и пересадки зеленых насаждений.
11. Сохранение и обновление зеленых насаждений. Компенсационное озеленение.
12. Охрана зеленых насаждений. Постановка зеленых насаждений на кадастровый учет.

Ландшафтное проектирование

1. Задачи и последовательность ландшафтного проектирования.
2. Исходные материалы проектирования. Задание на проектирование.
3. Вода в ландшафтной архитектуре (свойства воды, основные водные элементы).
3. Значение природно-климатических условий при проектировании ландшафтных объектов.

4. Значение градостроительной ситуации при проектировании ландшафтных объектов.
5. Понятие благоустройства территории. Классификация типов дорожных одежд: рыхлые, жидкие и твёрдые.
6. Основные требования к оформлению проекта и рабочих чертежей.
7. Многофункциональные и специализированные парки: особенности зонирования и композиции.
8. Озеленение объектов общественного центра: улиц, площадей, бульваров, набережных
9. Озеленение промышленных районов и предприятий.

Цветоводство открытого грунта

1. Рассадная культура однолетников: составление почвенных смесей, сроки посева и пикировки. Прищипка.
2. Безрассадная культура однолетников: подзимний и весенний посевы (сроки и способы).
3. Астильбы. Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент (3-4 сорта), использование в ландшафтном дизайне.
4. Лилейники. Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент (3-4 сорта), использование в ландшафтном дизайне.
5. Хосты. Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент (3-4 сорта), использование в ландшафтном дизайне.
6. Мелколуковичные: крокусы, мускари, рябчики, сцилла и др. (на примере представителей 2-3 родов). Краткая эколого-биологическая характеристика, агротехника, использование в ландшафтном дизайне.
7. Почвопокровные растения. Перспективный ассортимент видов и сортов, краткие эколого-биологические характеристики, агротехника.
8. Садовые розы для открытого грунта. Краткая эколого-биологическая характеристика, садовая классификация, агротехника, перспективный ассортимент (3-4 сорта).

Проектирование и организация декоративных питомников

1. Роль декоративного древоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов. Специфика и перспективы развития в современных условиях.
2. Ассортимент декоративных древесных растений. Основной, дополнительный, ограниченный ассортимент, Районирование ассортимента.
3. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства в Сибири.
4. Ассортимент древесных растений для различных условий и объектов Новосибирской области.
5. Стандарты на декоративные древесные растения.
6. Регуляторы роста и развития растений. Классификация регуляторов и их влияние на растения.
7. Обрезка декоративных древесных пород. Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая.

8. Древесно-кустарниковые питомники. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Виды питомников.

Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

1. Технология посадки крупномерных деревьев и кустарников
2. Технология выполнения посадочных работ.
3. Нормы посадки деревьев и кустарников на городских объектах.
4. Способы организации и укрепления откосов.
5. Этапы проведения строительства объектов ландшафтной архитектуры.
6. Технология устройства дорожек и площадок.
7. Расчет экономической составляющей строительства объектов ландшафтной архитектуры.

Газоноведение и газоноводство

1. Понятие дернового покрытия. Состав газона. Классификация газонов.
2. Шкала оценки общей декоративности травостоя (по А.А. Лаптеву).
Дополнительные показатели для оценки качества спортивных газонов.
3. Особенности ухода за газонами.
4. Устройство газонов (метод одерновки, посадка клонов).
5. Основные виды газонообразующих трав.

Бонсай и ниваки

1. Основные инструменты и принадлежности при формировании деревьев в стиле бонсай и ниваки
2. Особенности формирования растений в зависимости от породы
3. Методы вегетативного размножения и его значение при выращивании растений в стиле бонсай и ниваки
4. Способы и виды размножения отделенными от частей растениями и особенности их выполнения в стиле бонсай и ниваки
5. Формирование и размножение древесных растений сращиванием

Новые технологии в ландшафтном строительстве

1. Новые тенденции в городском озеленении.
2. Современные стилевые направления в городском озеленении.
3. Ассортимент растений для нестандартного озеленения.
4. Вертикальный сад - сад огород на кухне.
5. Сады на крышах - виды, конструкции и особенности озеленения.
6. Дренажная система зеленых крыш.
7. Экстенсивное озеленение крыш.
8. Интенсивное озеленение крыш.
9. Мобильное, комбинированное и стационарное озеленение крыш.
10. Нестандартное озеленение и содержание крыш.
11. Инновационные технологии в нестандартном озеленении.
12. МАФ в нестандартном озеленении.
13. «Двойное озеленение» МАФ.
14. Виды газонов: спортивный, декоративный и специальный.
15. Декоративные газоны: партерные, обыкновенные, садово-парковые, луговые (смешанные), цветущие.

16. Способы создания газонов: посев семян, гидропосев и одерновка.
17. Трэш-сады. Стамперы-сады.
18. Топиарное искусство в нестандартном озеленении.
19. Неформованные живые изгороди. Формованные живые изгороди. Шпалерные живые изгороди.
20. Передвижные живые изгороди. Живые изгороди в стиле «плетень».
21. Газон в нестандартном озеленении. Георешетка. Экопарковка.

Пример формирования экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <i>«Новосибирский государственный аграрный университет»</i> (ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ) Институт ФиПА	УТВЕРЖДАЮ И.о. директора Института ФиПА Петров А.Ф. «__» _____ 20__ г.
--	---

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Безрассадная культура однолетников: подзимний и весенний посевы (сроки и способы).
2. Этапы проведения строительства объектов ландшафтной архитектуры.
3. Определение понятия ортогональной проекции с иллюстрацией в чертеже.
4. В чем состоит значение фитодизайна и каковы его функции? Фитодизайн как научное направление.

Экзаменационные вопросы рассмотрены на заседании Учебно-методического совета агрономического факультета «__» _____ 20__ г., протокол № ____

Заведующий кафедрой
ботаники и ландшафтной архитектуры _____ Вышегуров С.Х.

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 80-01-2016 (<http://nsau.edu.ru/file/44101>; 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.

Основная литература:

1. Бессмольная, М. Я. Декоративная дендрология: учебное пособие / М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Н. Ю. Поломошнова. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 71 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138748>.
2. Иванов, В. А. Метеорология и климатология: лаб. Практикум : учебное пособие / В. А. Иванов, С. А. Москальченко. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 110 с. — Текст : Электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270026>
3. Имескенова, Э. Г. Ботаника / Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44140-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247304>
4. Камалова, Э. Р. Графика рисунка : учебное пособие / Э. Р. Камалова, В. В. Хамматова. - Казань : КНИТУ, 2020. - 108 с. - ISBN 978-5-7882-2951-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903896>
5. Кислов, А. В. Климатология : учебник / А.В. Кислов, Г.В. Суркова. — 3-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 324 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/19028. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1838391>
6. Крассов, О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд., пересмотр. - Москва : Норма: ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-108820-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178719> (ЭБС «ИНФРА»)
7. Попова О.С. Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие для вузов. СПб.: «Лань», 2022. – 320 с. (ЭБС «Лань») <https://e.lanbook.com/book/211565> (дата обращения 26.10.2022).
8. Почвоведение / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И. Горбылевой. – 2-е изд., перераб. – Минск: Новое знание. – Москва, ИНФРА-М, 2016. – 400 с. (ЭБС ИНФРА-М).
9. Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие : учебное пособие / О. Б. Сокольская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 552 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

10. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-1715-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211808>
11. Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: учебник / А.Н. Соловьев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4548-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140745>.
12. Теодоронский, В. С. Ландшафтная архитектура: теория и практика: учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая; под общ. ред. проф. В.С. Теодоронского. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 389 с. — DOI 10.12737/1172013. — ISBN 978-5-16-016515-8. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172013>
13. Фатиев, М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учебное пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 238 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013099-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845915>.
14. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/13161. — ISBN 978-5-16-013110-8/ - Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087987>
15. Фомина, Н. В. Основы лесопаркового хозяйства: учебное пособие / Н. В. Фомина. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 256 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149602>.
16. Ясовеев, М. Г. Экология урбанизированных территорий : учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Д.А. Пацыкайлик ; под ред. проф. М.Г. Ясовеева. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 293 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010302-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790317> (ЭБС «ИНФРА»).

Дополнительная литература

1. Артемьев, О. С. Лесопаркустройство и ведение лесопаркового хозяйства: учебное пособие / О. С. Артемьев. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147540>.
2. Баженов Ю.А. Декоративные деревья и кустарники. Иллюстрированный атлас [текст]: справочник. - 4-е изд. - Москва : Фитон XXI, 2014. - 240 с.
3. Билибина, А.В. Декоративные теневыносливые растения садов и

парков. - Москва: Изд-во МГУ, 1990. - 96 с.

4. Бородов, В. Е. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании. Часть I. Теоретические основы : учебное пособие / В. Е. Бородов. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 234 с. - ISBN 978-5-8158-2114-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894163>

5. Бородов, В. Е. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании. Часть II. Средства архитектурно-композиционной выразительности : учебное пособие / В. Е. Бородов. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 214 с. - ISBN 978-5-8158-2113-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894164>

6. Ганжара Н.Ф. Почвоведение: Практикум: Учебное пособие / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; под общ. ред. Н.Ф.Ганжары - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 256 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006241-9. –Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1650068>.

7. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. – Изд. стереотип. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).(ЭБС ИНФРА-М)

8. Гиршберг М.А. Геодезия: задачник: учеб. пособие / М.А. Гиршберг.– Изд. Стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 288с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>].

9. Декоративное древоводство: учебное пособие. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 170 с. — ISBN 978-5-98076-201-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130783>.

10. Древоводство и питомниководство: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Агроном. фак.; сост.: Е.Г. Медяков. - Новосибирск.- 2022.- 26 с.

11. Ерофеев, Б. В. Экологическое право: учебник / Б. В. Ерофеев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 399 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0695-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044007>

12. История садово-паркового искусства : учебное пособие / составитель С. Н. Витязь. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 405 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

13. Кислов, А.В. Климатология [Текст]: учебник для студентов вузов. - Москва : Академия, 2011. - 224 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 219. - ISBN 978-5-7695-6223-5

14. Ксенофонтов Б.С. Промышленная экология: учебное пособие/Б.С. Ксенофонтов, Г.П. Павлихина, Е.Н. Симакова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2020. -193с. (ЭБС «Инфра»).

15. Максименко, А. П. Декоративный питомник. Практикум: учебное пособие для вузов / А. П. Максименко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-8625-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197498>.
16. Максименко, А. П. Ландшафтный дизайн : учебное пособие для вузов / А. П. Максименко, Д. В. Максимцов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9091-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184149>
17. Матвиенко, Е. Ю. Дизайн малого сада : учебное пособие / Е. Ю. Матвиенко. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133417>
18. Найда, Н. М. Ботаника. Систематика растений : учебно-методическое пособие / Н. М. Найда. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2021. — 149 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258569>
19. Натюрморт: композиция, рисунок, живопись : учебное пособие / Е. В. Скрипникова, А. И. Сухарев, Н. П. Головачева, Г. С. Баймуханов. — Омск : ОмГПУ, 2015. — 150 с. — ISBN 978-5-8268-1964-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170549> (дата обращения: 08.11.2022).
20. Пиловец, Г. И. Метеорология и климатология : учебное пособие / Г.И. Пиловец. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2022. — 399 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006463-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860852>
21. Потаев, Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн: учебное пособие / Г.А. Потаев. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-00091-595-0. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855510>
22. Практикум по агрометеорологии и агрометеорологическим прогнозам/А.И. Белолубцев, В.А.Сенников, И.Ф. Асауляк и др. — М.:БИБКОМ, ТРАНСЛОГ, 2015. — 284 с.
23. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 140 с., [16] с.: цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016771-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1696544>.
24. Растительные ресурсы Новосибирской области для декоративного садоводства: учебное пособие/С.Х.Вышегуров, Е.В.Дымина, Н.В.Пономаренко и др./Новосиб. гос. аграр. ун-т. — Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2021.- 427с.
25. Рисунок и живопись. Наброски и зарисовки : учебно-методическое

пособие / составители В. А. Березовский И. М. Фатеева. — пос. Караваново : КГСХА, 2020. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171677>

26. Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: лабораторный практикум для бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронева. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041844>.

27. Силаева, Ж. Г. Основы лесопаркового хозяйства: учебно-методическое пособие / Ж. Г. Силаева, А. И. Ковешников, В. В. Наумкин. — Орел: ОрелГАУ, 2018. — 118 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118816>.

28. Смелягин, А. И. Структура машин, механизмов и конструкций: учебное пособие / А.И. Смелягин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 387 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cf8ccc070c5d0.17049931. - ISBN 978-5-16-013674-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891621>.

29. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Древоводство: Учебник для вузов. М.: Академия, 2004. – 352 с.

30. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование, строительство и содержание специализированных объектов. Том 1 / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. А. Вергунова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 508 с. – ISBN 978-5-507-44263-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/255677>

31. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование, строительство и содержание специализированных объектов. Том 2 / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. А. Вергунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-507-44264-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255680>

32. Тихонова И.О. Экологический мониторинг атмосферы [текст] : учебное пособие для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ, 2014. - 136 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-667-6 (ФОРУМ). - ISSN 978-5-16-006032-3 (ИФРА-М)

33. Хайрова Л.Н. Деревья и кустарники для озеленения объектов ландшафтной архитектуры [текст] : учебное пособие для бакалавров по напр. 35.03.05 "Садоводство". - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 224 с.

34. Хромова, Т. М. Ботаника с основами физиологии растений : учебник для вузов / Т. М. Хромова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-8458-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1932911>.

35. Хромова, Т. М. Учебная полевая практика по ботанике : учебное

пособие для вузов / Т. М. Хромова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44800-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243020>

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 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль Декоративное растениеводство и фитодизайн), 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, 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 Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2015, введено приказом ректора 26.12.2015 № 477-О.

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 объём заимствования, размещения материалов ВКР на ЭБС университета, сроки представления материалов представлены в Положении «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объём заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2015, введено приказом ректора 26.12.2015 № 477-О.

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;
- разработать и обосновать проект благоустройства и озеленения объекта.

В работе должны содержаться:

- предпроектный анализ объекта, действующие нормативные положения, анализ имеющейся литературы по исследуемой теме;
- разработка собственных предложений обучающегося и их теоретическое и практическое обоснование.

Процесс подготовки ВКР включает в себя следующие этапы:

- выбор темы работы и ее утверждение;
- подбор и первоначальное ознакомление с литературой по выбранной теме;
- составление предварительного эскизного варианта плана благоустройства и озеленения;
- изучение отобранной литературы;
- составление окончательного варианта плана;
- изучение проблемы, сбор и обработка фактических данных, их систематизация и обобщение в сочетании с действующими нормативными и литературными источниками;
- 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 кафедрой 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. Благоустройство и озеленение городского сада.
2. Проект благоустройства и озеленения городского сквера.
3. Пейзажный и регулярный стиль в озеленении территории учебных учреждений.
3. Благоустройство и озеленение городской улично-дорожной сети.
4. Проект благоустройства и озеленения бульвара.
5. Благоустройство и озеленение городской набережной.
6. Проект благоустройства и озеленения парка (городского, спортивного, детского, мемориального, выставочного).
7. Благоустройство и озеленение жилого комплекса.
8. Архитектурно-ландшафтная организация территорий кинотеатров.
9. Архитектурно-ландшафтная организация территории базы отдыха.
10. Благоустройство и озеленение территории детского дошкольного учреждения.
11. Благоустройство и озеленение территории школы.
12. Благоустройство и озеленение территории лечебного учреждения.
13. Проект благоустройства и озеленения территории административного (офисного) здания.
14. Проект благоустройства и озеленения городской площади.
15. Проект «Зимний сад», «Сад на крыше».
16. Озеленение интерьеров общественных зданий и фирм.
17. Агротехника и способы выращивания декоративных растений.
18. Благоустройство и озеленение территорий, принадлежащих физическим лицам (по индивидуальному заказу, с детальной проработкой).
19. Изучение декоративных и хозяйственных качеств травянистых, древесных или кустарниковых растений открытого грунта с целью использования их на объектах ландшафтной архитектуры (культура по выбору студента).
20. Разработка цветочного оформления для конкретного объекта ландшафтной архитектуры.
21. Разработка технологии выращивания цветочной культуры (по выбору студента) в условиях защищенного грунта (с учетом современных методов размножения, использования стимуляторов роста, новых субстратов, удобрений и т.д.).
22. Благоустройство и озеленение территории спортивных объектов.

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 80-01-2016, введено в действие в действие приказом ректора 30.05.2016 № 217-О (<http://nsau.edu.ru/file/66551>: 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 98-01-2015, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О (<http://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 на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен 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, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин 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 испытания новых технологических систем, средств и методов при мониторинге территорий и объектов
ПК-2	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ПК-3	Способен обеспечивать организацию производства комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах
ПК-4	Способен создавать комфортную и безопасную среду жизнедеятельности с использованием современных технологии в профессиональной деятельности

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

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала
<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</p> <p>Оформление ВКР</p>	<p>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, 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>	Отлично «Высокий 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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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,</p>	Выпускная квалификационная работа, носит	Неудовлетворительно

<p>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</p> <p>Оформление ВКР</p>	<p>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>	«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	<p>ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>ИУК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>ИУК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИУК-1.4. Способен составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды, применять конструкции языка программирования на практике</p> <p>ИУК-1.5. Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности</p>	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	<p>ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИУК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p>	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.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР		

	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.		
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Читает и понимает со словарем литературу на иностранном языке. ИУК-4.2. Осуществляет выполнение с предварительной подготовкой сообщений на иностранном языке общекультурной и профессиональной тематики. ИУК-4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов профессиональной тематики.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
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	ИУК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР

принципов образования в течение всей жизни	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 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	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы) Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР

	обществе. ИУК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия, в том числе с государственными органами на основе нетерпимого отношения к любым проявлениям коррупционного поведения.		
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1. Использует основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Использует актуальные нормативно-правовые акты и оформляет специальную документацию в 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. Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	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. Участвует в проведении экспериментальных исследований 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. Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	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. Готов проводить испытания новых	ИПК-1.1. Проводит испытания новых технологических систем,	Защита ВКР (ответы на	Требования к структуре ВКР

технологических систем, средств и методов при мониторинге территорий и объектов	средств и методов при натурных обследованиях, мониторинге состояния и инвентаризационном учете на территориях и объектах.	дополнительные вопросы)	
ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИПК-2.1. Решает задачи при организации комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-3 Способен обеспечивать организацию производства комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах	ИПК-3.1. Участвует в мероприятиях по обследованию и определению состояния, уровня содержания объектов с использованием контрольно-измерительной аппаратуры для составления планов организации производства комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах ИПК-3.2. Подбирает растения, расходные материалы, инструменты и оборудование для производства комплекса работ для создания территорий и объектов и их технического обслуживания.	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР
ПК-4 Способен создавать комфортную и безопасную среду жизнедеятельности с использованием современных технологии в профессиональной деятельности	ИПК-4.1. Использует современные технологии выращивания посадочного материала для озеленения территорий ИПК-4.2. Использует современные технологии при проведении комплексных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах	Защита ВКР (ответы на дополнительные вопросы)	Требования к структуре ВКР