

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 03.10.2025 10:14:11
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba795a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е
ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Первый проректор ФГБОУ ВО Луганский ГАУ

_____ С.И. Гнатюк

« 28 » _____ 06 _____ 20 24 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

направление подготовки/специальность

35.03.10 Ландшафтная архитектура

направленность (профиль)/специализация

«Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Год начала подготовки – 2024

Уровень профессионального образования – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Луганск, 2024

Программа ГИА рассмотрена на заседании кафедры проектирования сельскохозяйственных объектов (протокол № 10а от « 21 » 05 20 24 г.)
Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 736 от 01.08.2017 и основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 Ландшафтная архитектура, направленности (профиля)/специализации «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Ответственные за разработку Программы ГИА:

Декан факультета
землеустройства и кадастров _____ О.Н. Нестерец

Руководитель образовательной программы
35.03.10 Ландшафтная архитектура,
направленность «Садово-парковое и
ландшафтное строительство» _____ Р.В. Бреус

Зав. кафедрой
проектирования сельскохозяйственных объектов _____ В.П. Матвеев

Программа одобрена методической комиссией факультета землеустройства и кадастров. Протокол № 12 « 02 » 06 20 24 года

Председатель методической
комиссии факультета _____ Е.В. Богданов

Программа одобрена ученым советом факультета землеустройства и кадастров. Протокол № 10 « 05 » 06 20 24 года

Председатель ученого совета факультета _____ О.Н. Нестерец

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
2.	Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации	4
3.	Объем государственной итоговой аттестации и ее виды	7
4.	Программа государственного экзамена	7
4.1.	Содержание государственного экзамена	7
4.2.	Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (государственный экзамен)	7
4.3.	Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена	19
5.	Требования к ВКР и порядку их выполнения	21
5.1.	Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения	21
5.2.	Процедура защиты выпускной квалификационной работы	25
5.3.	Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ)	27
5.4.	Методические указания по процедуре защиты ВКР	28
6.	Порядок подачи и рассмотрения апелляций	29

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является завершающим этапом освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

ГИА обучающихся проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа).

Для проведения ГИА в Государственном образовательном учреждении Луганской Народной Республики «Луганский национальный аграрный университет» (далее – Университет) создаются государственная экзаменационная и апелляционная комиссии.

ГИА относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации.

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимся образовательных программ высшего образования (ГОС ВО) соответствующих требованиям по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, оценке сформированности компетенций, установленных ГОС ВО, в соответствии с профилем и видами профессиональной деятельности образовательной программы (организационно-управленческим, производственно-технологическим, проектно-конструкторским).

К задачам ГИА относятся:

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

2. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (УК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (УК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (УК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (УК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (УК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (УК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-8);

способностью использовать приёмы помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (УК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1);

пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учётом техногенной нагрузки (ОПК-2);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства (ОПК-4);

способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий (ОПК-5);

способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды (ОПК-6);

способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию (ОПК-7);

способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

производственно-технологическая деятельность:

готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках (ПК-1);

готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры (ПК-2);

готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте (ПК-3);

способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду (ПК-4);

готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

готовностью участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты (ПК-6);

способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-7);

способностью организовывать работу исполнителей, находить, и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда (ПК-8);

способностью осуществлять технический и авторский надзор и контроль за соблюдением основных принципов законодательства Луганской Народной Республики, исчислять размер вреда, причинённого вследствие их нарушения (ПК-9);

способностью организовывать работы на предприятиях различной формы собственности, и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора (ПК-10);

проектно-конструкторская деятельность:

способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учётом современных тенденций (ПК-15);

способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы (ПК-16);

готовностью выполнить расчёты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием (ПК-17);

пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры (ПК-18);

готовностью участвовать в подготовке проектно-сметной документации, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве (ПК-19).

3. Объём государственной итоговой аттестации и её виды

Объём ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 часов. Осуществляется в течение 6 недель. Подготовка ВКР по программам бакалавриата осуществляется в течение всего периода обучения.

4. Программа государственного экзамена

4.1. Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты ВКР. Осуществляется в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающему два вопроса по дисциплинам базовой и вариативной части типовую задачу. Вопросы билетов охватывают содержание следующих дисциплин: Ландшафтное проектирование, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, Декоративное растениеводство, Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры, Зональные особенности паркостроения, Машины и механизмы а ландшафтом строительстве, Основы лесопаркового хозяйства, Охрана труда.

Перед экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в данную программу.

Государственный экзамен проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в присутствии не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Государственный экзамен проводится на русском языке.

Экзаменуемому предоставляется 1 час для подготовки ответа. На вопросы билета обучающийся отвечает публично. Члены государственной экзаменационной комиссии вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний обучающихся. Продолжительность ответа на вопросы билета не должна превышать 30 минут.

В процессе подготовки к ответу экзаменуемому разрешается пользоваться данной программой и литературой, перечень которой указывается, при необходимости, в распоряжении заведующего выпускающей кафедрой.

В ходе экзамена обучающимся запрещается пользоваться электронными средствами связи.

4.2. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (государственный экзамен).

Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Фонд оценочных средств государственного итогового экзамена может быть представлен в виде отдельного документа.

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

Шкала оценивания

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Критерии оценки на государственном экзамене

Результат	Критерии
«отлично», высокий уровень	выставляется обучающимся, успешно сдавшим экзамен и показавшим глубокое знание теоретической части курса, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полно и подробно ответившим на вопросы билета и вопросы членов экзаменационной комиссии
«хорошо», повышенный уровень	выставляется обучающимся, сдавшим экзамен с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретических вопросов, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полностью ответившим на вопросы билета и вопросы членов экзаменационной комиссии, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях
«удовлетворительно», пороговый уровень	выставляется обучающимся, сдавшим экзамен со значительными замечаниями, показавшим знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы членов экзаменационной комиссии
«неудовлетворительно»	выставляется, если обучающийся показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на один или оба вопроса билета или членов комиссии

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к государственному экзамену

1. Ландшафт, как экологическая основа решения задач ландшафтного проектирования: природный ландшафт, антропогенный ландшафт.

2. Градостроительные основы формирования садово-парковых ландшафтов: функциональные, санитарно-гигиенические, эстетические природоохранные критерии; социальные и экологические факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

3. Понятие о композиции в ландшафтном проектировании: пространство, плоскость, объем, колорит, свет, тень, перспектива, абсолютные и подчинённые доминанты, симметричными и асимметричными.

4. Художественный образ объекта ландшафтной архитектуры и стилистическое решение, основные направления планировки.

5. Пространственные формы объекта ландшафтной архитектуры: планировочные, объемные, плоскостные, соотношение форм по положению в пространстве.

6. Роль цвета в ландшафтном проектировании: хроматические и ахроматические цвета, тон, насыщенность, яркость, восприятие цвета.

7. Художественный приём в ландшафтной композиции контраст: цветовой, яркостной, последовательный, одновременный.

8. Гармонизация цветовых сочетаний в ландшафтной композиции: гармония контраста по цветовому тону, по насыщенности, по яркости, уравнивание цвета. Гармония сходства (нюансные сочетания).

9. Освещенность в ландшафтном проектировании: светотень, фронтальное, боковое, диагональное, контражурное освещение.

10. Использование воздушной и линейной перспективы в ландшафтном проектировании: повышение эффектности восприятия, изменение ширины пространств, увеличение и сокращение глубины пространства, временное закрытие элементов пейзажа.

11. Средства композиции: единство и соподчиненность элементов, формы и содержания, пропорции («золотое сечение, ряд Фибоначчи»), ритм, симметрия и асимметрия, контраст, нюанс, тождество, масштаб).

12. Пейзажные картины в ландшафте, их виды и характеристика: картины, панорамы, диорамы, точка обзора, промежуточное пространство, завершение, динамичность, статичность, высота точки наблюдения, количество планов и основных элементов картины, масштабный строй, схема расположения картин.

13. Проектирование пейзажного разнообразия в парках и лесопарках: маршрут.

14. Тип пространственной структуры как классификационный признак объемно-пространственной структуры: закрытые, полуоткрытые и открытые пространства. Классификация насаждений по типам пространственной структуры и характеристика основных показателей их облика по Н.М. Тюльпанову.

15. Открытый тип пространственной структуры по их взаимодействию с обрамлением: замкнутые, обращенные и раскрытые. Классификация Б. Кохно.

16. Соотношение типов пространственной структуры в садах, парках, лесопарках.

17. Композиции открытых пространств: партеры, их виды, орнаментальные цветники, арабески, рабатки, модульные цветники.

18. Организация пространства полян: размеры, конфигурация, ориентация, маршруты. Опушки (однородные, барельефные, горельефные). Луговые ландшафты.

19. Основные типы насаждений в регулярной и пейзажной планировке садов и парков: массивы, боскеты, рощи, аллеи, группы, солитеры.

20. Принципы подбора древесных растений в ландшафтные композиции: экологический, фитоценотический, гармоничный, возрастной.

21. Устойчивость проектируемых насаждений и методы её повышения: к низким и высоким температурам, к недостаточному увлажнению, к условиям засоления, к ожеледи, снеголому, снеговалу.

22. Роль рельефа в организации пространства садов и парков: формы рельефа и их экологические свойства; парки на склонах, на горе или холме; в горной долине; на овражной территории; на равнинном рельефе; на нарушенных территориях; геопластика.

23. Порядок и организация проектирования объектов ландшафтной архитектуры: общие положения; задание на проектирование; комплекс изыскательских работ.

24. Стадийность и этапы проектирования. Проектная документация: пояснительная записка, генплан, рабочие чертежи; сметы. Авторский надзор.

25. Особенности проектирования объектов, имеющих историко-культурное и художественное значение: консервация, реставрация, реконструкция, комплексная многофакторная оценка территории.

26. Озеленённые территории (объекты ландшафтной архитектуры). Система озеленённых территорий. Функционально-планировочная структура города.

27. Типология озелененных территорий. Внутригородские озелененные территории общего, ограниченного и специального пользования.

28. Нормы озеленения городских территорий, процент озеленения городской территории. Нормы озеленения и удельный вес озеленённых территорий различного назначения.

29. Полифункциональные и монофункциональные городские центры: особенности благоустройства и озеленения, размещение и подбор ассортимента растений для озеленения городских улиц и магистралей.

30. Городские скверы: классификация, элементы благоустройства и особенности озеленения городских скверов.

31. Бульвары, набережные, набережные-бульвары: благоустройство, ассортимент растений для озеленения территорий бульваров.

32. Городские парки. Многофункциональные и специализированные парки. Функциональное зонирование парка. Элементы благоустройства городского парка.

33. Ландшафтно-архитектурная и планировочная организация территории парка. Парковые дороги, аллеи и площадки. Водные поверхности в парках.

34. Специализированные парки: виды, особенности композиции и Принципы планировки спортивных и детских парков. Ботанические сады.

35. Благоустройство и озеленение городских территорий ограниченного пользования.

36. Жилые комплексы. Функционально-планировочная организация жилых комплексов. Система озеленения пространств жилого комплекса.

37. Санитарно-гигиенических факторы, влияющие на планировочное решение благоустройства и озеленения жилого комплекса.

38. Благоустройство и озеленение территории жилого комплекса. Функциональное зонирование территории в соответствии со ступенчатой системой обслуживания населения.

39. Дорожно-тропиночная сеть жилого комплекса. Детские, спортивные и хозяйственные площадки на территории жилого микрорайона. Принципы размещения площадок различного назначения на территории жилой застройки.

40. Ландшафтно-планировочная организация территории жилого двора.

41. Инсоляционный режим и подбор ассортимента растений для озеленения территории жилой застройки. Композиционное размещение растений на территории жилого района. Элементы благоустройства жилой застройки.

42. Благоустройство и озеленение детских дошкольных и школьных учреждений: функциональное зонирование, подбор ассортимента растений.

43. Особенности планировки, благоустройство и озеленение территории культурно-бытовых учреждений.

44. Благоустройство и озеленение территорий объектов здравоохранения: функциональное зонирование, особенности подбора ассортимента растений.

45. Благоустройство и озеленение территории учебных заведений: функциональное зонирование, рекомендуемый ассортимент растений.

46. Благоустройство и озеленение территорий промышленных предприятий: архитектурно-планировочное решение территории, требования к ассортименту, составу, структуре и размещению деревьев и кустарников.

47. Принципы ландшафтной организации территории санитарно-защитной зоны. Благоустройство и озеленение санитарно-защитных зон.

48. Благоустройство и озеленение лесопарков: особенности проектирования, ограничения в благоустройстве, ведение лесного и паркового хозяйства

49. Зимние сады: виды, особенности проектирования, конструктивные элементы, инженерные сооружения, ассортимент растений.

50. Сады на крышах и других искусственных основаниях: эксплуатируемые и неэксплуатируемые, особенности проектирования, конструктивные элементы, инженерные сооружения, ассортимент растений.

51. Организация процесса создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения по разработке проектно-сметной документации, этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры.

52. Работы по инженерной подготовке территории объекта ландшафтной архитектуры. Способы освоения и окультуривания территорий с существующими дерново-подзолистыми почвами, вышедшими из-под сельскохозяйственного пользования, урбоземы, свалки, торфяники и болота, отвалы отработанных карьеров, с песчаными почвами легкого механического состава, с тяжелыми солонцеватыми почвами. Прокладка коммуникаций. Сохранение ценных насаждений и почвенного покрова.

53. Система осушения на территории объекта озеленения. Дренажи, их назначение и классификация. Способы и методы осушения при атмосферном и грунтовом водном питании. Материалы, сооружения и детали дренажной сети. Дренажи, выполненные методами инженерной биологии.

54. Устройство садово-парковых дорожек и площадок, в том числе автомобильных стоянок: классификация плоскостных элементов, организация поверхностного стока, материалы для строительства плоскостных элементов, конструкция дорожной одежды, выбор поперечного профиля, вынос проекта в натуру, порядок производства работ при строительстве, выбор покрытия.

55. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры: основные требования, осмотры в весенне-летний и осенне-зимний период, текущий и капитальный ремонт.

56. Конструкции одежды плоскостных элементов благоустройства, группы и возможный выбор верхнего покрытия: монолитные покрытия, мощения, мягкие покрытия, комбинированные.

57. Инженерные сооружения: лестницы и пандусы, ступопандусы, откосы, подпорные стенки, характеристика, конструкции, содержание.

58. Устройство откосов. Величины, характеризующие откос как инженерное сооружение: длина горизонтального заложения, высота, крутизна. Методы укрепления поверхности откоса в зависимости от

категории грунтов, характеристики почвы, высоты и крутизны откоса, местоположения и уровня нагрузки. Методы инженерной биологии в укреплении откосов.

59. Устройство подпорных стенок при небольших перепадах рельефа: укрепительные и декоративные, варианты размещения, материалы и конструкции, дренаж и водоотвод.

60. Материалы естественного и искусственного происхождения для устройства садово-парковых дорожек и площадок, их основные физико-механические свойства.

61. Строительство и содержание гидротехнических сооружений на объектах ландшафтной архитектуры: водоемы, плотины, сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения: инженерные изыскания, форма дна, крепление откосов, форма границ в плане, типы водного питания, конструктивные особенности, содержание и ремонт.

62. Декоративные гидротехнические сооружения: назначение, виды, конструкции и материалы, устройство, оформление водными растениями, содержание.

63. Малые архитектурные формы и садово-парковое оборудование: классификация и назначение, номенклатура, содержание.

64. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры: назначение, особенности проектирования, светотехнические характеристики, выбор источника света.

65. Подготовка территории объекта для ведения озеленительных работ. Сохранение и защита ценных насаждений, подготовка растительной земли, приготовление удобрений.

66. Способы подготовки почвы на объектах озеленения: требования к растительной земле для ведения посадок древесных растений, устройства газонов и цветников.

67. Посадка древесных растений: источники и виды посадочного материала, сроки проведения посадочных работ, правила посадки, посадка саженцев с открытой корневой системой, посадка крупномерных деревьев, особенности посадки крупномерных деревьев на магистралях, улицах, площадях.

68. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры: обрезка, способы, сроки, формирование; лечение и защита их от вредителей и болезней. Особенности содержания ценных экземпляров древесных растений. Особенности ухода за хвойными видами.

69. Устройство и содержание газонов: назначение, классификация, способы устройства: посев, дернование, гидропосев, из почвопокровных растений. Спортивные газоны. Содержание газонов.

70. Устройство цветников из летников, двулетников и многолетников: вынос проекта цветника в натуру, подготовка посадочных мест, посадка растений, содержание цветников.

71. Вертикальное озеленение: назначение, возможность применения, ассортимент растений, устройство опор и возможные схемы их размещения,

требования к растительной земле, вынос в натуру посадочных мест по проекту, уход за растениями.

72. Устройство и содержание рокариев (альпинариев): места размещения, принципы укладки камней, подбор твердых горных пород, ассортимент растений, устройство дренажа, требования к растительной земле, содержание и уход.

73. Система орошения насаждений: режим орошения, оросительная и поливная норма, сроки поливов, способы и техника орошения, рекомендуемые поливные и оросительные нормы.

74. Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры. Проект производства работ: очередность и календарный план-график производства работ; снабжение объекта строительным и посадочным материалом; обеспечение строительства рабочей силой, механизмами, транспортом, инструментами и приспособлениями, временными сооружениями. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.

75. Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры: мониторинг состояния элементов благоустройства и озеленения, общий, поквартальный, чрезвычайный осмотры, требования по содержанию сооружений и оборудования, очистка водоемов, инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте их охрана. Устройство цветников: подготовительные работы, посадка и послепосадочный уход.

76. Общая характеристика однолетников и двулетников. Технология выращивания.

77. Общая характеристика многолетних цветочных культур. Технология выращивания.

78. Ассортимент декоративных древесных растений. Районирование ассортимента. Стандарты на декоративные древесные растения.

79. Древесно-кустарниковые питомники и рассадники. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Структура.

80. Способы размножения декоративных растений. Семенное размножение.

81. Способы размножения декоративных растений. Вегетативное размножение.

82. Сохранение и защита ценных насаждений.

83. Подготовка почвы (растительной земли). Для произрастания насаждений. Удобрения и стимуляторы роста.

84. Источники и виды посадочного материала.

85. Сроки проведения посадочных работ.

86. Правила проведения посадочных работ.

87. Особенности посадки деревьев и кустарников.

88. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений.

89. Особенности посадки крупномерных деревьев на магистралях, улицах, площадях.

90. Особенности посадки некоторых видов древесных растений.

91. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры.
92. Лечение древесных растений и защита их от вредителей и болезней.
93. Особенности содержания ценных экземпляров древесных растений.
94. Назначение газонов и их классификация.
95. Способы устройства газонов.
96. Устройство газонов способом дренирования.
97. Устройство газонов способом гидропосева.
98. Устройство газонов из почвопокровных растений.
99. Устройство спортивных газонов.
100. Содержание газонов.
101. Устройство и содержание цветников.
102. Вертикальное озеленение.
103. Каменистые участки, или рокарии (альпинарии).
104. Общие сведения по системе орошения зеленых насаждений.
105. Режим орошения насаждений.
106. Оросительная норма.
107. Поливная норма и сроки поливов.
108. Способы и техника орошения насаждений.
109. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых насаждений.
110. Проект производства работ для организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.
111. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.
112. Основные требования по содержанию и охране объектов ландшафтной архитектуры.
113. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.
114. Очистка прудов и устройство водоемов в парках.
115. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.
116. Плуги – назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
117. Основные рабочие органы плугов. Типы рабочих органов (на примере одного из них объяснить общее устройство).
118. Вспомогательные рабочие органы плуга, назначение их конструктивные особенности, применение. Конструкцию пояснить принципиальной схемой.
119. Плантажные плуги. Назначение область применения. На примере одной из моделей пояснить устройство и техническую характеристику.
120. Предохранительные устройства плугов. Назначение, виды, конструкция. Принцип работы.
121. Устройство рабочего корпуса плуга. Типы отвальных поверхностей, лемехов, стоек, полевых досок. Назначение и работа.

122. Плуги с активными рабочими органами. Общее устройство, область применения. Особенности работы.
123. Методы определения тягового сопротивления плугов.
124. Лесные плуги особенности конструкции, область применения (устройство на примере одной из моделей).
125. Плуги для работы на склонах назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
126. Кустарниково-болотные плуги. Назначение, конструкция и область применения (на примере одной из моделей).
127. Зубовые бороны. Классификация. Рабочие органы, их расстановка, крепление, работа. Устройство пояснить на примере одной из моделей. Техническая характеристика.
128. Дисковые бороны рабочие органы, их расстановка, крепление, регулировка и особенности эксплуатации. Конструкции машин. Привести техническую характеристику (на примере одной из машин).
129. Ротационные бороны. Назначение. Общее устройство (на примере одной из моделей).
130. Для чего предназначена дополнительная обработка почвы. Требования, предъявляемые к машинам для дополнительной обработки почвы. Классификация машин для дополнительной обработки почвы.
131. Комбинированные почвообрабатывающие машины и агрегаты. Назначение, особенности применения. Конструкция машин (на примере одного из них объяснить общее устройство).
132. Луцильники – назначение, классификация, конструкция (на примере одной из машин). Рабочие органы их расстановка и крепление.
133. Культиваторы – назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
134. Рабочие органы культиваторов. Расстановка рабочих органов, их крепление, регулировка.
135. Конструкции машин и агрегатов, применяемых для обработки почвы подверженных эрозионным процессам. Привести примеры.
136. Катки – назначение, конструктивные особенности и их разновидности.
137. Лесопосадочные машины – назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
138. Технологический процесс посадки. Основные рабочие органы лесопосадочных машин. Типы рабочих органов (на примере одной из них объяснить общее устройство).
139. Типы посадочных аппаратов лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.
140. Типы сошников лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.
141. Заделывающие рабочие органы лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.

142. Маркеры и слепоказатели. Назначение, конструкция, способы вождения агрегатов по следу маркера. Вылет маркера (способы определения).

143. Ямокопатели – назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей). Рабочие органы ямокопателей.

144. Типы современных тракторов и автомобилей, их классификация.

145. Требования к тракторам и автомобилям для работы в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.

146. Колея трактора.

147. Дорожный просвет трактора и значение при ведении работ в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.

148. Площадкоделатели – назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей). Рабочие органы площадкоделателей.

149. Назначение рубок ухода (Р.У) и особенности их проведения. Классификация машин и механизмов для проведения рубок ухода.

150. Назначение, устройство, работа, технические характеристики ручных бензомоторных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).

151. Назначение, устройство, работа, технические характеристики ручных электромоторных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).

152. Назначение, устройство, работа, технические характеристики мобильных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).

153. Виды мелиоративных и земляных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве. Мелиоративные машины, их виды и классификация. Основные направления в совершенствовании мелиоративных машин.

154. Понятие паркостроения.

155. Направления лесовыращивания в зелёных зонах населённых пунктов.

156. Особенности лесокультурного производства в ландшафтах рекреационного назначения.

157. Защитное разведение при рекультивации природных и изменённых ландшафтов.

158. Подпорные стенки. Виды и особенности строительства.

159. Террасы. Виды и особенности строительства.

160. Регулирование поверхностного стока.

161. Технологии прокладки дорожно-тропиночной сети в условиях сложного рельефа. Создание растительных группировок в условиях сложного рельефа.

162. Согласование начала строительства парка.

163. Очередность проведения работ на объектах парковых зон. Этапы строительства парка как объекта ландшафтной архитектуры.

164. Система агротехнических и лесоводственных уходов за насаждениями, цветочными устройствами и газонами.

Типовые практические задания

1. Спроектировать цветник в форме прямоугольника ($S = 20 \text{ м}^2$), используя однолетние цветочные растения. Рассчитать общее количество растений и примерную стоимость посадочного материала.
2. Спроектировать цветник в форме квадрата ($S = 40 \text{ м}^2$), используя однолетние цветочные растения. Рассчитать общее количество растений и примерную стоимость посадочного материала.
3. Спроектировать сквер в регулярном стиле ($S = 500 \text{ м}^2$).
4. Спроектировать сквер в пейзажном стиле ($S = 500 \text{ м}^2$).
5. Спроектировать группу из декоративных деревьев и кустарников углового обзора.
6. Спроектировать группу из декоративных деревьев и кустарников кругового обзора.
7. Спроектировать группу из декоративных деревьев и кустарников одностороннего обзора.
8. Спроектировать группу из декоративных деревьев и кустарников: протяженная (миксбордер).
9. Предложить вариант группы из деревьев и кустарников непрерывного цветения.
10. Предложить вариант группы из хвойных деревьев и кустарников.
11. Предложить вариант группы из декоративно-лиственных деревьев и кустарников.
12. Предложить вариант группы из красивоцветущих деревьев и кустарников.
13. Определить длину пешеходного пандуса первой категории, компенсирующего разницу высот 1,3 м. Сколько необходимо горизонтальных площадок на данном пандусе?
14. Рассчитать ширину основания жестко закрепленной подпорной стенки, видимая часть которой имеет высоту 2,4 м. Какова глубина залегания подземной части такой стенки?
15. Рассчитать ширину основания жестко закрепленной подпорной стенки, видимая часть которой имеет высоту 1,5 м. Какова глубина залегания подземной части такой стенки?
16. Рассчитать объем материалов для мощеной пешеходной дорожки 3-класса (максимальная ширина) протяженностью 245 м.
17. Рассчитать длину пешеходного пандуса первой категории, компенсирующего разницу высот 2,7 м. Сколько необходимо горизонтальных площадок на данном пандусе?
18. Рассчитать объем материалов для мощеной пешеходной дорожки максимальная ширина – 2 м протяженностью 150 м.

19. Рассчитать ширину основания жестко закрепленной подпорной стенки, видимая часть которой имеет высоту 0,75 м. Какова глубина залегания подземной части такой стенки?

20. Вертикальная планировка, расчёт существующих и проектных отметок.

30. Классификация садово-парковых дорожек и площадок в зависимости от их покрытия. Сколько необходимо материала затратить на 100 м² покрытия? Рассчитать согласно классификации.

Методические указания по проведению государственного экзамена

1.	Сроки проведения	<i>В соответствии с учебным планом</i>
2.	Место и время проведения	<i>В соответствии с расписанием</i>
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	<i>В соответствии с ООП ВО и рабочей программой</i>
4.	Ф.И.О. преподавателей, проводящих процедуру контроля	<i>В соответствии с составом членов ГЭК</i>
5.	Вид и форма заданий	<i>Устный опрос</i>
6.	Время для выполнения заданий	<i>На подготовку – 60 минут; продолжительность ответа – 30 минут</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература)</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	<i>Секретарь ГЭК</i>
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Предъявление результатов	<i>Результаты объявляются в день его проведения</i>
11.	Апелляция результатов	<i>Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня</i>

4.3. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

Рекомендуемая литература Основная литература

1. Горбачев, В.Н. Архитектурно-художественные компоненты озеленения городов : учеб. пособие / В. Н. Горбачев. - М. Высшая школа, 1983. - 207 с.
2. Залесская, Л.С. Ландшафтная архитектура: учеб. для вузов / Л.С. Залесская, Е. М. Микулина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Стройиздат, 1979. - 240 с.

3. Кишенков, Ф.В. Лесоустройство: учебное пособие /Ф. В. Кишенков, М. В. Устинов – Москва: МГУЛ, 2001 – 93 с.
4. Кочережко, О. И. Ландшафтный дизайн вашего приусадебного участка. Советы дизайнера / О. И. Кочережко, Н. В. Кочережко. - Ростов н/Д : Феникс, 2003. - 272 с..
5. Мазаник, А.В. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: Учебное пособие / А.В. Мазаник. - М.: Форум, НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.
6. Максименко, А.П. Ландшафтный дизайн: Учебное пособие / А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. - СПб.: Лань, 2019. - 160 с.
7. Ожегов, С. История ландшафтной архитектуры / С. Ожегов. - М. : Архитектура-С, 2003. - 232 с. - (Приусадебное цветоводство, сад и огород).
8. Павленко, Л.Г. Ландшафтное проектирование. Дизайн сада / Л. Г. Павленко. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 192 с. - (Строительство и дизайн).
9. Потаев, Г.А. Архитектурно-ландшафтный дизайн Теория и практика: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум, 2013. - 320 с.
10. Потаев, Г.А. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: Учебное пособие / Г.А. Потаев, Г.А. Потаев, А.В. Мазаник и др. - М.: Форум, 2015. - 176 с.
11. Успенский, В. В. Таксация леса. Сортиментация древесного запаса / В.В. Успенский – Воронеж: ГСТА, 1999 – 40 с.
12. Ушатин, И. П. Лесная пирология. Ч. 1 /И. П. Ушатин – Воронеж: Воронежская гос. лесотехническая академия, 2001 – 80 с.
13. Шиканян, Т.Д. Ландшафтный дизайн: учеб. для вузов / Т.Д. Шиканян. - М.: АСТ, 2017. – 192 с.

Дополнительная литература

1. Агрокліматичний довідник по Луганській області (1986-2005 рр.) – Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2011 – 216 с.
2. Воронова, О.В. Ландшафтный дизайн: шаг за шагом / О.В. Воронова. - М.: Эксмо, 2011. - 304 с.
3. Воронова, О.В. Ландшафтный дизайн для стандартных участков / О.В. Воронова. - М.: Эксмо, 2017. - 352 с.
4. Герасименко, П. И. Лесная мелиорация / П. И. Герасименко – К.: Выща шк., 1990 – 279 с.
5. Ивахова, Л.И. Современный ландшафтный дизайн / Л.И. Ивахова. - М.: Аделант, 2009. - 384 с.
6. 11. Квинт, И. Создаем ландшафтный дизайн на компьютере / И. Квинт.. - СПб.: Питер, 2010. - 240 с.
7. Кукис, С. И. Агролесомелиорация с основами лесоводства / С. И. Кукис – Барнаул, 1971 – 323 с.

8. Редько, Г. И. Лесные культуры и защитное лесоразведение /Т. И. Редько – М.: Спб, 1999 – 419 с.3.
9. Серикова, Г.А. Современный ландшафтный дизайн сада. Планы. Обустройство. Виды растений. Советы / Г.А. Серикова. - Белгород: КСД, 2014.
10. Сидорова, М.А. Ландшафтный дизайн / М.А. Сидорова. - М.: Ниола-Пр., 2008. - 128 с.
11. Тадеуш, Ю.Е. Ландшафтный дизайн на небольшом участке / Ю.Е. Тадеуш.. - СПб.: Питер, 2012. - 96 с.
12. . Шиканян, Т.Д. Ландшафтный дизайн. Своими руками - от проекта до воплощения / Т.Д. Шиканян. - М.: Эксмо, 2017. - 352 с.

5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

5.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура – методические указания для выполнения выпускной квалификационной работы для бакалавров направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Требования к ВКР определяются уровнем ООП ВО и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем в области совершенствования науки и практики лесного дела, с учетом социально-экономического развития Луганской Народной Республики.

Объект, предмет и содержание ВКР должны соответствовать направлению подготовки и профилю образовательной программы.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование, строительство и содержание, реконструкцию и реставрацию объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, мониторинг их состояния и кадастровый учёт насаждений, управление системами озеленённых территорий в природных и урбанизированных ландшафтах.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская.

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся по материалам, собранным им лично в период производственной преддипломной практики.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за

правильность всех данных ответственность несет обучающийся – автор ВКР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Тематика ВКР определяется выпускающими кафедрами и Ученым советом факультета.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области лесного дела. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Предпроектное комплексное обследование территории с целью назначения проектных мероприятий, составления задания на проектирование объекта.
2. Разработка и реализация мероприятий по защите и рациональному использованию природных территорий (включая ООПТ).
3. Ландшафтное проектирование объектов ландшафтной архитектуры.
4. Благоустройство и озеленение объекта нового строительства.
5. Реконструкция объекта ландшафтной архитектуры.
6. Реставрация объекта культурного наследия (памятника садово-паркового искусства).
7. Предметный дизайн элементов городского и садово-паркового ландшафта.
8. Исследования в области ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства.
9. Колористика в ландшафтном проектировании.
10. Разработка технологии выращивания декоративной культуры (по выбору студента) в условиях защищённого грунта.
11. Разработка технологии выращивания декоративной культуры (по выбору студента) в условиях открытого грунта.
12. Разработка технологии выращивания декоративной культуры (по выбору студента) с учётом современных методов размножения.
13. Разработка технологии выращивания декоративной культуры (по выбору студента) с использованием стимуляторов роста, новых субстратов, удобрений.
14. Разработка технологии выращивания древесных или кустарниковых растений (по выбору студента) в условиях современного питомника декоративных древесных растений.
15. Изучение декоративных и хозяйственных качеств травянистых, древесных или кустарниковых растений открытого грунта с целью

использования их на объектах ландшафтной архитектуры (культура по выбору студента).

16. Разработка цветочного оформления для конкретного объекта ландшафтной архитектуры.

17. Проект организации или реконструкции питомника древесных пород или цветочного хозяйства.

18. Проект организации нового отделения питомника или цветочного хозяйства или разработка культурооборотов для цветочного хозяйства.

19. Разработка вопросов размножения декоративных форм или сортов.

20. Испытание различных регулирующих веществ на декоративных древесных и травянистых растениях при черенковании.

21. Испытание различных регулирующих веществ на декоративных древесных и травянистых растениях при семенном размножении.

22. Испытание различных регулирующих веществ на декоративных древесных и травянистых растениях при формировании надземной части.

23. Составление электронного гербария древесной растительности, применяемой в ландшафтном проектировании.

24. Благоустройство и озеленение лесопарка, парка.

25. Благоустройство и озеленение сквера.

26. Благоустройство и озеленение общественного центра.

27. Благоустройство и озеленение жилой застройки.

28. Благоустройство и озеленение улиц, магистралей и бульвара.

29. Благоустройство и озеленение территории больниц, санаториев.

30. Благоустройство и озеленение территории больниц.

31. Благоустройство и озеленение территории учебных заведений.

32. Благоустройство и озеленение территории дошкольного учреждения.

33. Проект устройства зимнего сада.

34. Проект организации декоративного питомника.

35. Проект организации цветочного хозяйства.

36. Реновация техногенных территорий и нарушенных ландшафтов.

37. Разработка цветочного оформления для конкретного населённого пункта.

38. Агротехнические приёмы выращивания растений рода *Forsythia Vahl.* (декоративное растение выбирается по выбору студента).

39. Оценка состояния насаждений (цветочно-декоративного оформления) в урбанизированной среде.

40. Оценка видового разнообразия и состояния древесных растений в парках.

41. Поддержание механической устойчивости и предотвращение аварийности деревьев в городских зелёных насаждениях.

42. Повышение устойчивости зелёных насаждений в урбосреде.

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами и назначаются приказом ректора Университета.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы бакалавра должен иметь ученую степень.

Координацию и контроль подготовки выпускной квалификационной работы обучающегося осуществляет научный руководитель, являющийся, как правило, профессором, доцентом выпускающей кафедры.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- а) составление задания на ВКР (совместно с выпускником);
- б) определение плана-графика выполнения ВКР (совместно с выпускником) и контроль его выполнения;
- в) рекомендации по подбору и использованию литературных источников по теме ВКР;
- г) оказание помощи в разработке структуры (плана) ВКР;
- д) консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному на семестр графику консультаций;
- е) анализ текста ВКР и рекомендации по его доработке (по отдельным главам, разделам, подразделам);
- ж) информирование о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в т.ч. предварительной), о требованиях к обучающемуся;
- и) консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- к) составление письменного отзыва о ВКР.

Руководитель ВКР контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат, указанных руководителем в графике выполнения ВКР (не менее двух раз в месяц) отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Примерный объем выпускной квалификационной работы без приложений составляет 50-70 страниц печатного текста (без приложений).

Объем графического и иллюстративного материала согласовывается студентом с научным руководителем работы.

Материалы выпускной квалификационной работы должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- 1) титульный лист;
- 2) задание на выпускную квалификационную работу;
- 3) реферат;

- 4) содержание (с указанием номеров страниц);
- 5) введение;
- 6) основная часть (разделы, подразделы, пункты, подпункты);
- 7) заключение (выводы);
- 8) библиографический список;
- 9) приложения (при необходимости);
- 10) вспомогательные указатели (при необходимости).

Реферат как краткое изложение содержания выпускной квалификационной работы включает в себя:

- наименование и тему;
- сведения об объеме текстового материала работы (количество страниц);
- количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников;
- перечень ключевых слов (7-15 слов).

5.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и не позднее, чем 7 дней до защиты представляется руководителю.

В письменном отзыве руководитель всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня.

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

ВКР, отзыв руководителя, предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите ВКР, выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется перед государственной экзаменационной комиссией.

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки обучающихся, допущенных к ГИА, утверждаются распоряжением декана факультета.

В государственную экзаменационную комиссию деканат представляет:

- справку об обучении;
- распоряжение о допуске;
- оформленные зачетные книжки обучающихся.

Кроме членов государственной экзаменационной комиссии на защите целесообразно присутствие научного руководителя выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы государственной экзаменационной комиссии на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Руководит защитой председатель ГЭК.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 7-10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя или отзыва руководителя и рецензии;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя или отзыве руководителя и рецензии;
- заключительное слово обучающегося.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

Результаты любого вида аттестационных испытаний, включенных в ГИА, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Продолжительность защиты ВКР не должна превышать 30 минут.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома об образовании и квалификации принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам ГИА, оформленным протоколами государственных экзаменационных комиссий.

5.3. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ).

Фонд оценочных средств ВКР может быть представлен в виде отдельного документа.

Шкала оценивания

Виды оценок	Оценки			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 4-х бальной шкале				

Критерии оценки на защите ВКР

Результат защиты	Критерии
«отлично», высокий уровень	выполнена самостоятельно; выполнена на актуальную тему; в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д; при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования; имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента; при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК; содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями
«хорошо», повышенный уровень	выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане
«удовлетворительно», пороговый уровень	выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить

	достоверно не представляется возможным; допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы; в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы
«неудовлетворительно»	не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу; к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал; при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки

5.4. Методические указания по процедуре защиты ВКР

1. Защита начинается с доклада обучающегося по теме выпускной квалификационной работы. На доклад по выпускной квалификационной работе отводится 7-10 минут.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

2. Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

3. После ответов обучающегося на вопросы слово предоставляется научному руководителю, зачитывается отзыв руководителя.

4. Обучающемуся дается право для ответа на замечания в отзыве руководителя.

5. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке научного руководителя работы обучающегося в ходе подготовки и написания выпускной квалификационной работы;
- оценке членов ГЭК уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач по содержанию, оформлению и представлению работы, её защите, включая доклад, ответы на вопросы.

6. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания 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 и отзыв (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 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 порядка 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 подтверждения допущенных нарушений и их влияния на результат ГИА 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 аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.