

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
« 29 » 2016 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»
очная форма обучения**

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

	Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата
Разработано	Доц. каф. ТиМБХОиЛА	Вишнякова В.В.		09.06.16
	Доц. каф. ТиМБХОиЛА	Лукоцкая А.В.		09.06.16
	Доц. каф. ТиМБХОиЛА	Суцрун Н.А.		09.06.16
Согласовано	Руководитель ОПОП	Веденеев А.М.		14.06.16
	Декан факультета	Веденеев А.М.		14.06.16

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности «30» июня 2016 г., протокол № 15

Программа ГИА внесена в реестр «25» 08 2016 г., № 145-05/2016

Начальник учебного управления *Федоткина С.В.* «25» 08 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ» «29» 08 2016 г., протокол № 1

Отметки о внесении изменений

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников образовательной программы высшего образования требованиям ФГОС ВО по определенному направлению подготовки, разработанной в ФГБОУ ВО «ВГСПУ» с учётом ее профиля/программы – ориентации на конкретные области знания и/ или виды профессиональной деятельности выпускника. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии, действующие в течение календарного года. Составы комиссий утверждаются не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

1.1. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» включает:

- междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство»;
- защиту выпускной квалификационной работы.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им профессиональные задачи.

1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускников.

Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» предусматривается подготовка выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская.

1.2.2. Профессиональные задачи:

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу с учетом её направленности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- участие в разработке и реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управлению ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения качества и безопасности среды обитания человека;

- сохранение и поддержание наиболее значительных или характерных черт ландшафта, продиктованных его значимостью как наследия, которая вытекает из его природной конфигурации и (или) является результатом человеческой деятельности;
- разработка и реализация системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения;
- участие в работах по сохранению зеленых насаждений высокой природоохранной ценности, по обеспечению их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;
- проведение работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, по составлению кадастра зеленых насаждений;
- сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала;
- разработка и реализация современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов; контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- осуществление контроля за правильной эксплуатацией оборудования, механизмов, инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры;
- участие в работах по рекультивации ландшафтов;
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, обеспечивающих экологическую устойчивость объектов ландшафтной архитектуры;

научно-исследовательская:

- исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов;
- участие в мультидисциплинарных исследовательских и учебных программах по ландшафтной политике, охране, управлению и планированию ландшафтов для повышения квалификации специалистов частного и государственного секторов и для заинтересованных объединений;
- участие в научно-исследовательской деятельности коллективов уполномоченных организаций и учреждений по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;

проектно-конструкторская:

- сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования объектов ландшафтной архитектуры, реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия;
- разработка проектной и рабочей документации на различных стадиях проектирования, оформление законченных проектных работ;
- участие в работах по разработке схем планировочной организации земельного

участка;

- расчет и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием;
- работы по подготовке сведений об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечня инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений;
- участие в разработке проекта организации строительства, мероприятий по охране окружающей среды;
- разработка мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения;
- разработка технологических и конструктивных решений полосы отвода линейного объекта;
- участие в проектной деятельности уполномоченных организаций, работа в команде специалистов, связанная с устойчивым развитием территорий на этапе территориального планирования и подготовки генеральных планов поселений и городских округов;
- проектирование объектов для производства посадочного материала: декоративных питомников, оранжерейных и тепличных комплексов;
- проектирование объектов ландшафтной архитектуры на техногенных территориях (транспортные, промышленные, нарушенные, намывные);
- участие в проектировании зимних садов в интерьерах офисных и жилых зданий, озелененных и эксплуатируемых кровель;
- участие в формировании целей и задач проекта (программы), разработка заданий на проектирование и технических заданий;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического обоснования и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в планировании и реализации проектов;
- участие в разработке (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов, технической документации, предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты ландшафтной архитектуры с использованием информационных технологий.

1.3. Требования к результатам освоения образовательной программы.

1.3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК), профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- 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 учетом техногенной нагрузки (ОПК-2);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом 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);
- 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);
- готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-11);
- способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12);
- готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13);
- готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-14);
- способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом 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 расчеты 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).

2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- 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 учетом техногенной нагрузки (ОПК-2);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом 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);
- 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);

– готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-11);

– способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12);

– готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13);

– готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-14);

– способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом 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 расчеты 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. Процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями

работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Студентам выпускного курса создаются необходимые условия для подготовки к государственному экзамену, проводятся обязательные консультации по вопросам, включенным в программу государственного экзамена в объеме до 2 академических часов на группу.

Перечень вопросов и заданий, выносимых для проверки на государственном экзамене, доводится до сведения обучающихся выпускного курса не позднее, чем за 6 месяцев до даты экзамена.

Экзамен проводится в устной форме по теоретическим и практико-ориентированным вопросам. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Билет на экзамене выбирается случайным образом. Время для подготовки к ответу – 90 мин.

На экзамене студент может воспользоваться следующими техническими и аудиовизуальными средствами, необходимыми для качественного выполнения задания: ноутбук или компьютер (без выхода в сеть Интернет), принтер, ксерокс, мультимедийный проектор.

Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время государственного экзамена запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы на вопросы и задания билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым студентом и по окончании ответа сдается техническому секретарю.

Проведение экзамена предполагает выступление студента перед государственной экзаменационной комиссией в течение 15-20 минут по вопросам и заданиям, сформулированным в билете. Ответы студента слушаются всеми членами экзаменационной комиссии.

Экзаменаторам предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой (в целом время ответа выпускника должно составлять не более 0,5 академического часа).

При подготовке к ответу на государственном экзамене каждый экзаменуемый должен располагаться в аудитории за отдельным столом.

Присутствие посторонних лиц на государственных экзаменах допускается только с разрешения ректора ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются публично в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии. Оценка вносится в зачетную книжку, экзаменационную ведомость и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

По результатам государственного экзамена 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.

Повторное проведение государственного экзамена осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

4. Перечень дисциплин образовательной программы, выносимых для проверки на государственном экзамене

1. Аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве.
2. Гидротехнические мелиорации.
3. Градостроительное законодательство и экологическое право.
4. Декоративная дендрология.
5. Декоративное растениеводство.
6. Дендрометрия.
7. Древоводство.
8. Защита растений.
9. История архитектуры и искусства.
10. История садово-паркового искусства.
11. Ландшафтная архитектура (современные проблемы).
12. Ландшафтное проектирование.
13. Ландшафтоведение.
14. Лесомелиорация ландшафтов.
15. Машины и механизмы в ландшафтном строительстве.
16. Основы лесопаркового хозяйства.
17. Правовые основы природопользования и охрана окружающей среды.
18. Региональные основы ландшафтного проектирования.
19. Рекультивация ландшафтов.
20. Строительное дело и материалы.
21. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры.
22. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования.
23. Урбэкология и мониторинг.

5. Перечень экзаменационных вопросов и заданий государственного экзамена

5.1. Экзаменационные вопросы теоретического характера

Перечень экзаменационных вопросов представлен в Приложении 1 данной программы.

5.2. Экзаменационные вопросы практико-ориентированной направленности

Перечень практико-ориентированных экзаменационных вопросов представлен в Приложении 2 данной программы.

6. Общие рекомендации по подготовке к государственному экзамену

Студенту необходимо самостоятельно обобщить и систематизировать полученные ранее знания, умения, приобретенный опыт, характеризующие его практическую и теоретическую подготовленность по тематике вопросов и заданий, содержание которых составляет предмет государственного экзамена и соответствует требованиям по готовности к

видам профессиональной деятельности, решению профессиональных задач и освоению компетенций, перечисленных в п. 2 настоящей программы.

При подготовке к экзамену студенту необходимо:

- проанализировать предложенную основную и дополнительную литературу, тексты лекций по дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, и выбрать материал, который может составить содержание ответа;
- структурировать выбранный материал и подготовить план ответа на вопрос;
- проработать содержание каждого из пунктов плана, выбрать основные понятия и ключевые теоремы, подготовить их доказательство,
- систематизировать материал по методам решения типовых задач по указанным в программе темам.

7. Рекомендуемая литература

7.1. Основная литература

1. Агальцова, В. А. Основы лесопаркового хозяйства [Текст] : учеб. пособие для студентов очного, вечернего и заочного обучения специальностей 250201 (260400) Лесное хоз-во и 250203 (260500) Садово-парковое и ландшафтное стр-во / В. А. Агальцова ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 110,[1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 108-109. - ISBN 4 экз. : 54-00..

2. Агальцова, В. А. Основы лесопаркового хозяйства [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. работе для студентов специальностей 250201 Лесное хоз-во и 250203 Садово-парковое и ландшафтное стр-во / В. А. Агальцова ; Моск. гос. ун-т леса. - 3-е изд., испр. - М. : Изд-во МГУЛ, 2007. - 40 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 26. - Прил.: с. 27-40. - 310-00..

3. Анисимов А.П. Актуальные проблемы правового режима земель населенных пунктов в Российской Федерации [Электронный ресурс]: монография/ Анисимов А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Юрлитинформ, 2010.— 371 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19174>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Бирюкова Н. В. История архитектуры [Текст] : учеб. пособие для студентов средних спец. учеб. заведений, обучающихся по спец. 2901 "Архитектура" / Н. В. Бирюкова. - М. : ИНФРА-М, 2007. - 365,[1] с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001916-1; 5 экз. : 99-11..

5. Ботвинов В.Ф. Строительные машины [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ботвинов В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2013.— 372 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46843.html>.— ЭБС «IPRbooks».

6. Викулина, В. Б. Мониторинг состояния водных объектов [Электронный ресурс] : монография / В. Б. Викулина ; В. Б. Викулина. - Москва : Московский государственный строительный университет ; ЭБС АСВ, 2010. - 130 с. - ISBN 978-5-7264-0492-9..

7. Голованов А. И. Ландшафтоведение : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломир. специалистов 656400 "Природообустройство" / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; под ред. А. И. Голованова. - М. : КолосС, 2007. - 214,[1] с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Предм. указ.: с. 209-211. - Библиогр.: с. 212-213. - ISBN 978-5-9532-0554-2 : 146-16..

8. Голованов, А. И. Ландшафтоведение [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломир. специалистов 656400 "Природообустройство" / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; под ред. А. И. Голованова. - М. : КолосС, 2008. - 212, [1] с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для

студентов высших учебных заведений). - Предм. указ.: с. 209-211. - Библиогр.: с. 212-213. - ISBN 978-5-9532-0554-2; 25 экз. : 237-60..

9. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 280400 "Природообустройство" и специальности 280401 "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин ; под ред. А. И. Голованова. - М. : КолосС, 2009. - 324, [1] с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Предм. указ.: с. 320-321. - Библиогр.: с. 322-324. - ISBN 978-5-9532-0689-1 : 520-00..

10. Греков, О. А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Греков ; О. А. Греков. - Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. - 98 с..

11. Грюнталь, Е. Ю. Дендрология : Учебное пособие / Е. Ю. Грюнталь, А. А. Щербинина ; Грюнталь Е. Ю. - Санкт-Петербург : Интермедия, 2015. - 246 с. - ISBN 978-5-4383-0035-9..

12. Егоров В.Ю. Комментарий к Градостроительному кодексу РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Егоров В.Ю., Шишелова С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 486 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23265>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

13. Ермаков, А. В. Архитектурная графика ландшафтного проектирования [Текст] : учеб. пособие для студентов специальности 250203 (260500) "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / А. В. Ермаков ; Моск. гос. ун-т леса. - 3-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 134 с. : ил. - Библиогр.: с. 117. - 260-00..

14. Ермаков, А. В. Архитектурная графика ландшафтного проектирования [Текст] : учеб. пособие для студентов специальности 260500 / А. В. Ермаков ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд., стер. - М. : Изд-во МГУЛ, 2004. - 134 с. : ил. ; 29x20,5 см. - Библиогр.: с. 117 (10 назв.). - ISBN 25 экз. : 147-00..

15. Запруднов, В. И. Основы строительного дела [Текст] : учеб. пособие для студентов лесотехн. вузов, обучающихся по спец. 250401 (260100) - "Лесоинженерное дело" и др. / В. И. Запруднов, В. В. Стриженко ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во МГУЛ, 2007. - 259 с. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-8135-0386-2; 15 экз. : 185-00..

16. Коротаев, М. В. Применение геоинформационных систем в геологии [Текст] : учеб. пособие для студентов и магистрантов вузов, обучающихся по направлению 020300 (511000) - "Геология" / М. В. Коротаев, Н. В. Правикова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - 2-е изд. - М. : КДУ, 2010. - 171,[1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 162-163. - ISBN 978-5-98227-725-1; 10 экз. : 217-80..

17. Коротаев, М. В. Применение геоинформационных систем в геологии [Электронный ресурс] : пособие учебное для студентов и магистрантов вузов, обучающихся по направлению 020300 (511000) - Геология / М. В. Коротаев, Н. В. Правикова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - 2-е изд. - Электронная книга. - М. : КДУ, 2010. - 173 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-98227-725-1; 1 экз. : 247-70..

18. Латышенко, К. П. Информационно-измерительные системы для экологического мониторинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. П. Латышенко, А. А. Попов ; К. П. Латышенко. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 309 с..

19. Латышенко, К. П. Методы и приборы контроля качества среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. П. Латышенко ; К. П. Латышенко. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 437 с..

20. Максименко А.Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Максименко А.Н., Макацария Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 391 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48015.html>.— ЭБС «IPRbooks».

21. Машины для земляных работ [Электронный ресурс]: наглядное пособие по дисциплине «Машины для земляных работ»/ — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-

Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19007.html>.— ЭБС «IPRbooks».

22. Надршина, Л. Н. Ландшафтное проектирование : Требования к комплектности, содержанию и оформлению пояснительной записки для проекта по дисциплине «Ландшафтное проектирование» / Л. Н. Надршина ; Надршина Л. Н. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 23 с..

23. Потапова, Е. Ю. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во". Ч. 1 : Конспект лекций / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во МГУЛ, 2009. - 250 с. - Библиогр.: с. 244-247. - ISBN 10 экз. : 280-00..

24. Потапова, Е. Ю. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Е. Ю. Потапова, А. А. Щербинина ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во МГУЛ, 2009. - 64 с. - (Ч. 2. Список декоративных форм). - Библиогр.: с. 64. - ISBN 10 экз. : 55-00..

25. Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 656200 Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во / А. Р. Родин, С. А. Родин, С. Л. Рысин ; Моск. гос. ун-т леса. - 6-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2005. - 126,[1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 123-124. - ISBN 25 экз. : 50-00..

26. Сабо Е. Д. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подгот. 250200 "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Е. Д. Сабо, В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский ; под ред. Е. Д. Сабо. - М. : Изд. центр "Академия", 2008. - 334, [1] с. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Библиогр.: с. 331-332 (24 назв.). - ISBN 978-5-7695-4318-0; 10 экз. : 406-56..

27. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 231 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12831>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

28. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

29. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подготовки дипломир. специалистов "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова. - М. : Академия, 2004. - 350, [2] с. - (Высшее профессиональное образование. Лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 348. - ISBN 5-7695-1771-9; 32 экз. : 148-50..

30. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подготовки дипломир. специалистов "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 427,[1] с. : цв. ил. - (Высшее профессиональное образование. Лесное хозяйство). - Прил.: с. 413-425. - Библиогр.: с. 426. - ISBN 5-7695-3128-2; 30 экз. : 210-45..

31. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подготовки дипломир. специалистов "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - М. : Академия, 2004. - 427,[1] с. - (Высшее профессиональное образование. Лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 426. - ISBN 5-7695-1412-4; 10 экз. : 218-79..

32. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стро-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Лесное хоз-во и ландшафтное стро-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 4-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 427, [1] с. : ил., [8] вкл. л. цв. ил. - (Высшее профессиональное образование. Лесное хозяйство). - Прил.: с. 413-425. - Библиогр.: с. 426. - ISBN 978-5-7695-6566-3 : 412-72..

33. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стро-во" / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. П. Вергунов. - М. : Академия, 2007. - 219, [3] с. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - ISBN 978-5-7695-2837-8; 11 экз. : 277-20..

34. Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс]: учебник/ Стрелков А.К., Теплых С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 488 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20495>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

35. Таксация леса [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов специальности 250201 Лесное хоз-во / А. Н. Филипчук [и др.] ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во МГУЛ, 2008. - 133 с. : табл. - Библиогр.: с. 133. - ISBN 25 экз. : 115-00..

36. Теодоронский В. С. Садово-парковое строительство : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 260500 (250203) - "Садово-парковое и ландшафтное стро-во" / В. С. Теодоронский ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 335 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Прил.: с.303-333. - ISBN 5-8135-0164-9; 24 экз. : 225-00..

37. Теодоронский В. С. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ [Текст] : учеб. пособие для студентов по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стро-во" / В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 335 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 332 (10 назв.). - ISBN 5-222-07875-2; 24 экз. : 135-96..

38. Теодоронский В. С. Садово-парковое строительство : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 260500 (250203) - "Садово-парковое и ландшафтное стро-во" / В. С. Теодоронский ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 335 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Прил.: с.303-333. - ISBN 5-8135-0164-9; 24 экз. : 225-00..

39. Теодоронский, В. С. Объекты ландшафтной архитектуры [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафт. строительство" / В. С. Теодоронский, И. О. Богоява ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2010. - 210 с. : ил. - ISBN 978-5-8135-0198-3; 10 экз. : 430-00..

40. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс]/ Халанский В.М., Горбачев И.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Квадро, 2014.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60219.html>.— ЭБС «IPRbooks».

41. Чекмарева, Л. И. Иммуитет растений к вредителям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Чекмарева ; Л. И. Чекмарева. - Саратов : Корпорация «Диполь», 2010. - 99 с..

42. Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черняева Е.В., Викторов В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2014.— 220 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31759.html>.— ЭБС «IPRbooks».

43. Щербакова, Л. Н. Защита растений [Текст] : учеб. пособие для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализ. образоват. прогр. сред. проф. образования по специальностям "Лесное и лесопарковое хоз-во" и "Садово-парковое и ландшафтное стро-во" / Л. Н. Щербакова, Н. Н. Карпун. - М. : Изд. центр "Академия", 2008. - 171, [1] с. : ил. - (Среднее профессиональное образование. Лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 245. - Прил.: с. 246-258. - ISBN 978-5-7695-4642-6; 10 экз. : 358-49..

44. Экологические преступления [Текст] : науч.-практ. пособие : с постатейными

материалами к гл. 26 УК РФ / под общ. ред. А. Г. Князева. - М. : Проспект, 2013. - 462 с. - ISBN 978-5-392-09755-5; 1 экз. : 350-00..

45. Экологическое право [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. и направлению юрид. профиля / под ред. С. А. Боголюбова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 492 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-0982-1; 978-5-9692-1036-3; 1 экз. : 229-00.

7.2. Дополнительная литература

1. Абаимов В. Ф. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" / В. Ф. Абаимов ; Оренб. гос. аграр. ун-т. - 3-е изд., перераб. - М. : Изд. центр "Академия", 2009. - 362, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 344-345. - Предм указ.: с. 346-350. - ISBN 978-5-7695-4967-0; 10 экз. : 411-40..

2. Агеева, Е. Ю. Краткий курс истории архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ю. Агеева, Е. А. Веселова ; Е. Ю. Агеева. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2012. - 84 с..

3. Богославчик, П. М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. М. Богославчик, Г. Г. Круглов ; П. М. Богославчик. - Минск : Вышэйшая школа, 2014. - 270 с. - ISBN 978-985-06-1919-8..

4. Болезни и вредители декоративных растений в насаждениях Беларуси / В. А. Тимофеева [и др.] ; Тимофеева В. А. - Минск : Белорусская наука, 2014. - 226 с. - ISBN 978-985-08-1765-5..

5. Бондорина, И. А. Растения с декоративной формой кроны [Текст] / И. А. Бондорина. - М. : Фитон+, 2009. - 112 с. : цв. ил. - (Библиотека ландшафтного дизайнера). - ISBN 978-5-93457-264-9 : 525-00..

6. Булыгин, Н. Е. Дендрология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство" / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд., стер. - М. : Изд-во МГУЛ, 2003. - 525, [3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 484-495. - ISBN 5-8135-0048-0; 20 экз. : 260-00..

7. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов [Текст] : сб. статей IV Междунар. науч.-практ. конф., Волгоград, 15 по 19 сент. 2014 г. / М-во природных ресурсов и экологии Волгоградской обл. ; ВГСПУ, Естественно-геогр. фак. ; Гос. науч.-исслед. озерного и речного рыбного хоз-ва (Госниоорх), Волгогр. отд-ние. - Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2014. - 334 с. - ISBN 978-500072-077-6; 5 экз. : 170-00..

8. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов [Текст] : сб. статей V Междунар. науч.-практ. конф., Волгоград, 12-16 окт. 2015 г. / Волгогр. гос. соц.-пед. ун-т, Естеств.-геогр. фак. ; Ком. природных ресурсов и экологии Волгогр. обл. - М. : Планета, 2015. - 319 с. - ISBN 978-5-91658-872-9; 7 экз. : 160-00..

9. Воронина, О. Н. Ландшафтная архитектура Нижегородских парков [Электронный ресурс] : монография / О. Н. Воронина ; О. Н. Воронина. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2013. - 263 с..

10. Воронцов, В. В. Обрезка и формировка декоративных кустарников [Текст] / В. В. Воронцов. - М. : Фитон+, 2008. - 159 с. : цв. ил., фот. - (Благоустройство и дизайн сада). - ISBN 978-5-93457-164-2; 5 экз. : 164-00..

11. Воронцов, В. В. Обрезка и формировка декоративных кустарников [Текст] / В. В. Воронцов. - М. : Фитон+, 2008. - 159 с. : цв. ил., фот. - (Благоустройство и дизайн сада). - ISBN 978-5-93457-164-2; 5 экз. : 164-00..

12. Голицын, А. Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной

среды [Текст] : учебник: [для студентов учреждений сред. проф. образования] / А. Н. Голицын. - 2-е изд., испр. - М. : Оникс, 2010. - 331, [1] с. : ил. - (Для среднего профессионального образования). - Библиогр.: с. 331-332. - ISBN 978-5-488-02340-6; 5 экз. : 15-00..

13. Головин, С.Е. Диагностика возбудителей микозного усыхания, корневых и прикорневых гнилей плодовых культур и система защитных мероприятий [Электронный ресурс] / С. Е. Головин, Т. И. Романченко, И. М. Куликов ; Куликов ред. И.М. - 219 с..

14. Громадин А. В. Дендрология : учебник для студентов образов. учреждений сред. проф. образования / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. - М. : Академия, 2006. - 359 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование. Лесное хозяйство) (Учебник). - Указ. названий растений: с. 347-355. - ISBN 5-7695-2657-2; 6 экз. : 243-10..

15. Декоративное растениеводство. Древодводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтнoе стр-во" направления подготовки дипломир. специалистов "Лесное хоз-во и ландшафтнoе стр-во" / Т. А. Соколова. - М. : Академия, 2004. - 350, [2] с. - (Высшее профессиональное образование. Лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 348. - ISBN 5-7695-1771-9; 32 экз. : 148-50..

16. Дроздов А.Н. Основы устройства и эффективной эксплуатации строительных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дроздов А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19261.html>.— ЭБС «IPRbooks».

17. Епанчин, К. П. Ландшафтнoый сад [Текст] / К. П. Епанчин. - 3-е изд., пересмотр. - М. : Кладезь-Букс, 2007. - 109 с. : ил. - ISBN 978-5-93395-258-9; 5 экз. : 95-00..

18. Ермошин, Н. А. Экономико-математические методы в дорожном строительстве. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Ермошин ; Н. А. Ермошин. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2012. - 95 с. - ISBN 978-5-9227-0358-1..

19. Ивахова Л. И. Современный ландшафтнoый дизайн [Текст] : иллюстрированная энциклопедия / Л. И. Ивахова, С. С. Фесюк, В. С. Самойлов ; ред. Т. Г. Авербух [и др.] ; худож. М. П. Раскосова, Т. Г. Панова. - М. : Аделант, 2009. - 378 с. : цв. фотоил. ; 29,5 x 21 см. - ISBN 978-5-93642-190-7; 2 экз. : 750-00..

20. Казаков, Л. К. Ландшафтоведение с основами ландшафтнoого планирования [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтнoе строительство" направления подгот. "Лесное хозяйство и ландшафтнoе строительство" / Л. К. Казаков. - М. : Изд. центр "Академия", 2007. - 334,[2] с. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтнoе строительство). - Библиогр.: с. 327-331. - ISBN 978-5-7695-3619-9; 8 экз. : 259-60..

21. Карписонова, Р. А. Цвет и сроки декоративности многолетников [Текст] / Р. А. Карписонова. - М. : Фитон+, 2010. - 112 с. : цв. ил. - (Библиотека ландшафтнoого дизайнера). - ISBN 978-5-93457-284-7 : 494-00..

22. Киреева Ю. И. Строительные материалы и изделия [Текст] : учеб. пособие [для учащихся сред. спец. учеб. заведений строит. профиля] / Ю. И. Киреева, О. В. Лазоренко. - 3-е изд., доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 349 с. : [16] л. ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 345 (15 назв.). - ISBN 978-5-222-15958-3; 10 экз. : 152-00..

23. Колбовский, Е. Ю. Ландшафтоведение [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтнoе строительство" / Е. Ю. Колбовский. - 2-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2007. - 478,[1] с. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтнoе строительство). - Библиогр.: с. 474-476. - ISBN 978-5-7695-4146-9; 5 экз. : 299-20..

24. Коновалова, Т. Ю. Декоративные травы. Атлас-определитель [Текст] / Т. Ю. Коновалова, Н. А. Шевырева. - М. : Фитон+, 2010. - 135 с. : цв. фотоил. - ISBN 978-5-93457-292-2; 5 экз. : 425-00..

25. Конструкции из дерева и пластмасс [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов,

обучающихся по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления подготовки дипломированных специалистов "стр-во" / Г. Н. Зубарев [и др.] ; под ред. Ю. Н. Хромца. - 5-е изд., испр. - М. : Изд. центр "Академия", 2008. - 302, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр.: с. 301 (6 назв.). - ISBN 978-5-7695-5126-0 : 295-68..

26. Кузнецова Е.И. Орошаемое земледелие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузнецова Е.И., Закабунина Е.Н., Снопич Ю.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2012.— 117 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20652.html>.— ЭБС «IPRbooks».

27. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по по специальностям 020802 Природопользование и 020804 Геоэкология и по направлению 020800 Экология и природопользование / А. В. Дроздов [и др.] ; сост. и отв. ред. А. В. Дроздов. - Майкоп; М. : Товарищество научных изданий КМК, 2006. - 239,[1] с. : ил., табл., [4] л. цв. карты, схем. - Библиогр.: с. 239. - ISBN 5-87317-310-9; 10 экз. : 170-00..

28. Лепкович И. П. Ландшафтное искусство : паркостроение, городское озеленение, биодизайн : эстетика сельской местности, усадеб, дорог : национальные парки, заповедники, резерваты / И. П. Лепкович. - М.; СПб. : Диля, 2004. - 394,[2] с. : ил., табл.,[8] л. цв. ил. - Библиогр.: с. 389-390. - ISBN 5-88503-169-X; 2 экз. : 200-00..

29. Лесные культуры и защитное лесоразведение [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Лесное дело" / Г. И. Редько [и др.] ; под ред. Г. И. Редько. - М. : Изд. центр "Академия", 2008. - 393, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 385-387. - ISBN 978-5-7695-4864-6 : 485-43..

30. Петрищев, В. П. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : методические указания / В. П. Петрищев ; В. П. Петрищев. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. - 59 с..

31. Подколзин М.М. Социально-философские основы экологического права [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Подколзин М.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 113 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23583>.— ЭБС «IPRbooks».

32. Подколзин М.М. Социально-философские основы экологического права [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Подколзин М.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 113 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23583>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

33. Подколзин М.М. Функционирование системы озелененных территорий крупных городов Нижнего Поволжья в условиях техногенной нагрузки [Электронный ресурс]: монография/ Подколзин М.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23585.html>.— ЭБС «IPRbooks».

34. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Текст] : учеб пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям: 310900 - Землеустройство, 311000 - Земельный кадастр, 311100 - Городской кадастр / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2010. - 188, [1] с. : [12] вкл. л. цв. ил. - Библиогр.: с. 179-180 (13 назв.). - ISBN 978-5-8114-0940-2 : 250-00..

35. Потапова, Е. Ю. Краткий справочник по морфологии деревьев и кустарников. (Определитель) [Текст] : учеб. пособие для студентов специальностей 250201 Лесное хоз-во и 250203 Садово-парковое и ландшафтное строительство / Е. Ю. Потапова ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2007. - 80 с. - Библиогр.: с. 80. - ISBN 5 экз. : 65-00..

36. Программа, методические указания и контрольные задания по курсу "Гидрология, гидрометрия и гидротехнические сооружения" [Электронный ресурс] / Н. В. Виноградова ; сост. Н. В. Виноградова . - Иваново : Ивановский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2013. - 32 с..

37. Проектирование пруда в лесопарковой зоне города [Электронный ресурс] :

методические указания для выполнения самостоятельной практической работы / А. В. Февралев, Н. П. Сидоров ; сост. : А. В. Февралев, Н. П. Сидоров . - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2011. - 35 с..

38. Саваренская Т. Ф. История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению "Архитектура" / Т. Ф. Саваренская, Д. О. Швидковский, Ф. А. Петров ; редкол.: В. В. Ауоров, Ю. А. Дыховичный, А. В. Ефимов и др. - Изд. стер. - М. : Архитектура-С, 2006. - 390,[2] с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5-9647-0094-2; 1 экз. : 225-72..

39. Саваренская Т. Ф. История градостроительного искусства. Рабовладельческий и феодальный периоды [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению "Архитектура" / Т. Ф. Саваренская ; редкол.: В. В. Ауоров, Ю. А. Дыховичный, А. В. Ефимов и др. - Изд. стер. - М. : Архитектура-С, 2006. - 375,[1] с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5-9647-0093-4; 6 экз. : 225-72..

40. Скакова, А. Г. Ландшафтное проектирование сада [Текст] / А. Г. Скакова. - М. : Фитон+, 2010. - 142,[1] с. : цв. ил. - (Библиотека ландшафтного дизайнера). - ISBN 978-5-93457-293-9; 5 экз. : 550-00..

41. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Гидротехнические и мелиоративные сооружения : Сборник нормативных актов и документов / Ю. В. Хлистун ; сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 604 с. - ISBN 978-5-905916-30-4..

42. Сычева, А. В. Ландшафтная архитектура [Текст] : учеб. пособие по специальности "Архитектура" / А. В. Сычева. - 4-е изд. - М. : Оникс, 2007. - 85,[2] с. : ил., 16 л. вкл. - ISBN 978-5-488-01220-2; 978-985-16-2138-1(Харвест); 15 экз. : 230-00..

43. Теодоронский В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подготовки "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под ред. В. С. Теодоронского. - 2-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2007. - 348, [1] с. : ил., схем. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - ISBN 978-5-7695-4151-3; 26 экз. : 310-20..

44. Федоренко В.Ф. Технические и технологические требования к перспективной сельскохозяйственной технике [Электронный ресурс]: научное издание/ Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Ерохин М.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Росинформагротех, 2011.— 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15779.html>.— ЭБС «IPRbooks».

45. Фролова В. А. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учеб.-метод. пособие к выполнению курсовой работы для студентов специальности 260203 / В. А. Фролова ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2007. - 24 с. : ил., схем. - Прил.: с.14-23. - ISBN 12 экз. : 14-00..

46. Чумаченко, А. Н. Инженерно-геологические изыскания в гидротехническом строительстве. Методы и технические средства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Чумаченко, А. А. Красилов, А. Д. Потапов ; А. Н. Чумаченко. - Москва : Московский государственный строительный университет ; ЭБС АСВ, 2011. - 107 с. - ISBN 978-5-7264-0563-6..

47. Шамраев, А. В. Экологический мониторинг и экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Шамраев ; А. В. Шамраев. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 141 с..

48. Экологические и гидрометеорологические проблемы больших городов и промышленных зон [Электронный ресурс] : международная научная конференция 15-17 октября 2002 г : сборник трудов / А. С. Гаврилов [и др.] ; А. С. Гаврилов. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 155 с. - ISBN 5-

86813-131-2..

49. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. Я. Ашихмина [и др.] ; Т. Я. Ашихмина. - Москва : Академический Проект ; Альма Матер, 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-8291-0955-4..

50. Экологическое право [Электронный ресурс]: практикум/ Л.В. Граф [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет, 2014.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24960>.— ЭБС «IPRbooks».

51. Экологическое право [Электронный ресурс]: практикум/ Л.В. Граф [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет, 2014.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24960>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

52. Экология урбанизированных территорий [Текст] : учеб. пособие / Б. С. Кубанцев [и др.] ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Перемена, 2000. - 124 с. : табл., рис. - Библиограф. : с. 117-123. - ISBN 5-88234-425-5 : 28-00.

8. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

По итогам подготовки и защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- 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 учетом техногенной нагрузки (ОПК-2);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом 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);
 - 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);
 - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-11);
 - способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12);
 - готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13);
 - готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-14);
 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом 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 расчеты 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).

9. Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, соответствующей требованиям образовательного стандарта высшего образования – бакалаврской работы.

ВКР бакалавра должна представлять собой профессионально направленную самостоятельно выполненную законченную разработку в форме рукописи (теоретического,

экспериментального или творческого характера) по конкретной теме, связанной с будущей квалификацией бакалавра.

ВКР бакалавра должна подтверждать способность автора к самостоятельной работе на основе приобретённых теоретических знаний, практических навыков и освоенных методов научного исследования в конкретной профессиональной области.

Бакалаврская работа может основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов по общепрофессиональным и специальным дисциплинам направления подготовки.

10. Структура выпускной квалификационной работы и требования к её содержанию

ВКР является обязательной формой государственной (итоговой) аттестации лиц, завершающих освоение образовательных программ основных уровней высшего образования.

ВКР может иметь теоретический, прикладной, теоретико-прикладной и творческий характер и должна отражать в себе научно-теоретические или научно-методические аспекты специальности. Выпускная квалификационная работа по направлению «Ландшафтная архитектура» выполняется в форме проекта или работы.

10.1. Состав ВКР

Выпускная квалификационная работа включает обязательные части: текстовую; графическую; электронную версию ВКР на диске (CD-RV).

1. Текстовая часть представляется в виде пояснительной записки по разделам проекта (работы) с обоснованиями всех видов работ по проектированию, строительству, содержанию объекта, с разделами по экономике, организации и безопасности производственных процессов, сметно-финансовым расчётом, общим заключением относительно реализации проекта (работы).

2. Графическая часть состоит из экспозиционной части и альбома рабочих чертежей (схемы, планы, диаграммы, основные чертежи проектных решений с условными знаками, экспликации, пояснительной информацией, выполняемые в масштабах, предусмотренных заданием на проектирование в соответствии с существующими требованиями по оформлению работ).

Экспозиционная часть ВКР оформляется на планшетах или баннере (размером 8 форматов А1) и решает задачу графической подачи основной идеи проекта (работы) через чертежи, схемы, визуальный ряд и т.п. Графический материал должен обеспечить наглядное изложение сути ВКР. Объем графического материала определяется руководителем ВКР, но не может быть менее 8 листов формата А1. Возможно выполнение макета.

Альбом рабочих чертежей является обязательной элементом графической части ВКР, выполняемой в форме проекта и должен содержать рабочую документацию. Состав и содержание графической части определяется руководителем в соответствии с темой ВКР и на основании плана-задания. Чертежи должны выполняться в соответствии с существующими нормами и правилами (ГОСТ, СП).

Электронная версия ВКР представляется на диске (CD-RV). Здесь должны быть представлены все документы проекта (работы) системно и в соответствующих форматах.

Текстовая часть в формате Word; графическая часть (чертежи, схемы и т.п.) в форматах AutoCAD и PDF; визуализации и приложения в формате JPEG; макет экспозиции в форматах JPEG, TIFF, PDF; презентация в формате Ppt.

10.2. Структура ВКР

10.2.1. Текстовая часть

1. Введение

Во введении отражаются следующие основные моменты:

– Актуальность темы – это определение существа важности исследуемой проблемы.

Студент-выпускник должен кратко обосновать причины выбора именно данной темы, охарактеризовать особенности современного состояния управления, права и других общественных явлений, которые актуализируют выбор темы.

– Степень разработанности проблемы.

Здесь дается краткий обзор литературы по теме ВКР, критический анализ того, что уже нашло отражение в специальной литературе. На основании анализа делаются следующие выводы: что уже решено предшествующими исследователями; что еще недостаточно раскрыто и потому нуждается в дальнейшей разработке; что вообще, по данным исследования не получило отражения в литературе.

– Цель исследования – это мысленное предвосхищение (прогнозирование) результата, определение оптимальных путей решения задач в условиях выбора методов и приемов исследования в процессе подготовки ВКР студентом-выпускником.

– Задачи исследования ВКР определяются поставленной целью и представляют собой конкретные последовательные этапы (пути) решения проблемы исследования по достижению основной цели.

Задачи формируются в виде:

- изучить...
- описать...
- выявить...
- разработать... и т.д.

Задачи, количество которых, как правило, колеблется от четырех до шести, определяют содержание разделов ВКР.

– Объект исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, которая будет исследоваться.

– Предмет исследования – это изучаемый процесс или часть системы в рамках объекта исследования. Именно на него и направлено основное внимание студента-выпускника, именно предмет исследования определяет тему ВКР, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

– Методы исследования – это способы получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности. Метод - это совокупность приемов. Например, возможно, использовать следующие методы:

- изучение и анализ научной литературы;
- изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики;
- моделирование, сравнение, анализ, синтез, интервьюирование и т. д.

– Структура выпускной квалификационной работы – перечисление всех основных компонентов работы (например, введение, количество глав и т. д.)

– Объем введения должен составлять около 5% от общего объема выпускной квалификационной работы.

2. Содержательная часть ВКР

Содержательная часть ВКР определяется формой ее выполнения (проект или работа).

2.1. Содержание ВКР в форме работы

Изложение материала в работе должно быть последовательным и логичным. Основу структуры составляет деление на главы (разделы) и параграфы. В процессе написания ВКР следует обращать особое внимание на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу. В структуре главы допускается не более 2-х уровней (1-й уровень – глава (глава 3); 2-й уровень – пункт (3.2.)), более мелкая детализация не желательна.

Название глав не должно совпадать с названием ВКР (в противном случае возникает вопрос в необходимости других глав), а название параграфов – дублировать название главы.

Объем одного пункта работы (ВКР) не должен быть менее 4 страниц. В противном случае, он должен быть присоединен к другому (предыдущему или последующему) пункту или исключен из текста.

Количество глав в ВКР строго не регламентируется, но должно коррелировать с задачами исследования.

В ВКР, состоящей из двух глав, автор в одной из частей одновременно с анализом существующих проблем обосновывает направления их решения. Материал строится по следующей структуре: первая глава посвящается анализу теоретических аспектов темы; анализ проблем практики профессиональной деятельности и направления решения этих проблем излагаются во второй главе.

ВКР также может состоять из двух глав, когда исследуются два равнозначных явления. Тогда в первой главе рассматриваются теоретические и практические проблемы для первого явления, а также направления их решения, а во второй главе – те же аспекты для второго явления.

Однако структура работы может быть представлена и тремя главами, в которых будут соответственно рассмотрены теоретические, практические аспекты исследуемой темы и определены направления повышения эффективности деятельности объекта исследования.

В этом случае первая глава, как правило, является теоретической частью ВКР, в которой студент описывает состояние теории по выбранной теме, обобщает и анализирует специальную литературу по рассматриваемой проблеме, имеющиеся нормативные документы, методики и т.п. В этой главе может быть представлена эволюция развития тех теоретических положений, на которых базируется тема работы, подробно описаны и проанализированы определенные этапы.

Одной из главных целей написания первой главы является определения и формулировка теоретических и методологических основ решения проблемы, выбранной студентом в качестве темы ВКР.

Если по теме работы существуют различные позиции ученых или имеются сведения о различных способах практического решения данной проблемы, то студент должен сформулировать и обосновать свою точку зрения, которая может совпадать с чьим-то мнением или может быть оригинальной. В последнем случае обоснование должно быть развернутым, базироваться на теоретической основе и иметь практическое подтверждение в последующих главах. Оценка вариантов решения проблемы должна быть выполнена с учетом особенностей анализируемого объекта и его внешней среды.

Таким образом, первая глава служит основой для исследования фактических данных в последующих главах работы.

Во второй главе традиционно содержится аналитический обзор предмета исследования с описанием его основных параметров и характеристик (организационная форма, структура процесса, вид и масштаб деятельности, ресурсное обеспечение, факторы внутренней и внешней среды, оказывающие влияние и т.д.).

В большинстве случаев материал второй главы базируется на данных и материалах, собранных студентом на преддипломной практике (или по месту работы).

В ходе работы над второй главой необходимо выявить факторы, которые влияют на состояние изучаемого объекта (явления). Оценивая существующее состояние изучаемого объекта, его необходимо соотносить с теми требованиями и задачами в данной области, которые являются актуальными в настоящее время. Студент должен дать оценку достигнутого уровня развития процесса (явления, системы), и возможных тенденций на ближайшее будущее.

Вторая глава, как правило, завершается общими выводами об эффективности функционирования процесса, системы или явления.

Третья глава обычно включает себя доказательства ранее выдвинутых положений и аргументацию на примере практического материала, необходимые расчеты и формулировки выводов и предложений по оптимизации исследуемых процессов и явлений.

В большинстве случаев в третьей главе рассматриваются или конкретные мероприятия, методы и способы решения проблем (задач, вопросов), указанных во второй главе и относящихся к теме ВКР, или же указываются направления и пути совершенствования, дальнейшего развития системы, процесса или явления.

Несомненным достоинством ВКР считается разработка программы внедрения предложенных рекомендаций, мероприятий и наличие оценки и анализа их эффективности и возможных рисков негативных последствий.

Каждая глава ВКР должна заканчиваться определенными выводами.

При завершении подготовки работы большое значение отводится повторному анализу и редактированию введения и заключения работы. Работа над уточнением материала, содержащегося во введении и заключении, должна идти одновременно, поскольку эти части во многом взаимосвязаны между собой: реализация содержащихся во введении цели и задач работы должны найти отражение в заключении.

Формулировки содержащихся во введении актуальности, цели и задач работы, научной новизны и практической значимости должны быть четкими и не иметь двояких толкований. Аналогичным требованиям должны соответствовать и содержащиеся в заключении выводы.

Излагать материал в ВКР следует четко, ясно, от третьего лица. В тексте ВКР могут употребляться словосочетания с местоимения («мы полагаем», «мы проанализировали», «мы изучили» и т.д.), но частое их употребление не рекомендуется. Вместо них выпускник может использовать неопределенно-личные предложения (например: «Вначале производят отбор факторов для анализа, а затем устанавливают их влияние на показатель»); формы изложения от третьего лица (например: «Автор полагает...»); предложения со страдательным залогом (например: «Разработан комплексный подход к исследованию...»).

Также текст работы должен содержать принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Пояснять надо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Изложение материала должно опираться на результаты производственной и преддипломной практик, при этом важно не просто описание, а критический анализ имеющихся данных. При изложении в квалификационной работе спорных (противоречивых) решений необходимо приводить мнения различных ученых и практиков. После этого следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в каждом из случаев соответствующие аргументы.

Отдельные положения ВКР должны быть проиллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других источников, и при необходимости должны быть оформлены в справочные или аналитические таблицы. При составлении аналитических таблиц используемые исходные данные выносятся в приложение к ВКР, а в тексте приводятся отдельные фрагменты, демонстрирующие суть исследования.

Таблица должна занимать не более 2 страниц. Если аналитическая таблица по размеру превышает 2 страницы, ее следует включить в приложение. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников. В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а необходимо формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны.

2.2. Содержание ВКР в форме проекта

Раздел 1. Предпроектные изыскания

Приводится характеристика объекта проектирования, исследуется состояние

изучаемого вопроса, проводится анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и реализации объектов – аналогов. Проводится анализ развития и состояния объекта.

Изучаются экологические условия территории: характеристика климатических условий, геоморфология, рельеф, гидрология, почвы, растительность.

Приводится краткая характеристика естественно-исторических условий, градостроительной ситуации, застройки и проживающего населения, предприятий обслуживания, наличие промышленных предприятий и их влияния на проектируемый объект, уровень благоустройства и озеленения территории района, наличие близлежащих объектов озеленения и краткая характеристика их состояния, место проектируемого объекта в системе озеленения города (населённого места). Дается характеристика современного использования территории.

Проводится комплексный (предпроектный) анализ современного состояния объекта проектирования (согласно избранной и утверждённой методике работ).

Анализируются и описываются данные полученных материалов и натурного обследования территории объекта по следующим показателям:

- местоположение объекта, градостроительная ситуация, окружающая застройка, количественная и возрастная структура населения, возможности функционального использования объекта на перспективу и режим его использования;
- рельеф, почвы, существующие водоёмы, растительность, уровень залегания грунтовых вод на территории;
- характеристика существующей растительности;
- инсоляционный и ветровой режим на территории;
- характеристика экологической ситуации, уровень антропогенного воздействия на проектируемый объект
- характеристика пешеходного и транспортного движения и нагрузки на территорию объекта;
- наличие и состояние коммуникаций и сооружений на объекте.

При проектировании благоустройства и озеленения территорий городских *садов, скверов, бульваров*, основное внимание уделяется анализу следующих показателей:

- 1) по месту объекта в плане города;
- 2) по классу магистралей и улиц, окружающих объект и интенсивности движения транспорта;
- 3) по типу прилегающей застройки, её этажности, населению;
- 4) по состоянию существующей растительности на объекте;
- 5) по состоянию почвы (плодородие, уплотненность, содержание вредных примесей и т.п.);
- 6) по ориентации объекта по странам света, по направлению ветров.

При проектировании озеленения и благоустройства территории *жилых микрорайонов* дается анализ существующего состояния территории объекта, его окружения, местоположения в городе, районе, указывается количество жителей, проживающих в микрорайоне, обеспеченность их площадками, различного назначения, автостоянками. Инвентаризация насаждений проводится в границах застройки, с учетом инженерных сетей, выходящих за её пределы.

По исходным данным на основании графических материалов дается анализ основных положений по инвентаризации насаждений, по разработке схем инсоляционного режима, зон влияния коммуникаций и т.п. Приводится информация о методике обследования территории объекта, об использовании измерительных приборов и инструментов и т.п. Если насаждения объекта подлежат реконструкции, то приводится информация о методах и приёмах обследования существующих насаждений.

При проектировании реконструкции или реставрации насаждений на территории *парков-памятников садово-паркового искусства* приводятся данные по историческому анализу и

поиску архивных материалов, обосновывается концепция проекта реконструкции территории в соответствии с заданием на проектирование и в связи с экологической ситуацией.

При проектировании территорий промышленной застройки, больничных комплексов, мемориальных парков и др. объектов анализируются различные показатели среды, в которых находятся эти объекты, в соответствии с существующими ландшафтными, особенностями местности и экологическими условиями.

В заключении раздела делается вывод о методах и приёмах создания, содержания и формирования насаждений на объекте, его внешнего благоустройства в современных условиях.

Раздел 2. Архитектурно-планировочное задание

Архитектурно-планировочное задание определяет объём и содержание проектных и изыскательских работ, стадии проектирования, является, по существу, специфической экологической программой на проведение проектных и строительных работ и разрабатывается на основе изучения действующих методик проектирования, объектов-аналогов.

Для различных по величине и значению объектов составляют разные по своему содержанию программы.

Раздел 3. Проектные предложения

На основе предпроектного анализа территории, архитектурно-планировочного задания, анализа исходных данных и экологической ситуации излагаются основные принципы и методы проектирования объекта.

Дается обоснование ландшафтно-экологического и функционального зонирования территории. Излагается основной композиционный замысел планировки объекта в соответствии с его статусом.

Обосновываются принципы ландшафтной организации территории объекта, выбора типа объёмно-пространственной структуры (ТОПС), типов садово-парковых насаждений (ТСПН), приёмов планировки и композиции насаждений, всех планировочных элементов с учетом условий местности

Одновременно делаются предложения по организации рельефа территории с учётом его геопластических изменений, устройства подпорных стенок, лестниц, водоёмов, сети водоотводящих устройств.

Обосновываются проектные предложения по развитию транспортной и пешеходной сети. Даются рекомендации по организации движения пешеходов, подходов и подъездов к объекту, предложения по освещению территории, определяется проектная емкость объекта в связи с расчётом посещаемости, устанавливается режим пользования территории.

Излагаются основные принципы подбора ассортимента растений - деревьев, кустарников, цветочных травянистых, почвопокровных, газонных для тех или иных участков объекта озеленения. Дается обоснование использования основного и дополнительного ассортимента древесных растений, аборигенов и интродуцентов, в зависимости от условий объекта проектирования и особенностей растений (архитектоника, характер ветвления, окраска стволов, форма кроны, сроки цветения, декоративность в различные периоды года и т.п.).

В разделе приводятся табличные данные по характеристике отдельных видов, их биологическим и экологическим особенностям в зависимости от условий объекта. Обосновываются рекомендации по реконструкции насаждений на объектах проектирования. Обосновывается замена удаляемых деревьев и кустарников по санитарному состоянию на декоративные растения, дополняющие и обогащающие композицию и планировку объекта, размещения новых деревьев и кустарников.

Приводится описание и размещение объектов капитального строительства, существующих и проектируемых. Водные объекты. Планы, схемы, рисунки. Принципы проектирования. Малые архитектурные формы и переносные элементы. Система

размещения, стилистика выбранных форм.

Раздел 4. Технология производства

Раздел включает описание работ по инженерной подготовке территории, устройству водоёмов, дренажей, систем орошения (при необходимости), по технологии и агротехнике посадок деревьев и кустарников, устройству газонов и цветников, устройству дорожек и площадок, лестниц, малых архитектурных форм. В разделе приводятся ведомости материалов, оборудования и ассортимента. Технологические схемы, рисунки и таблицы. Текст сопровождается необходимыми расчётами и описаниями.

Раздел 5. Организация работ

Определение и описание последовательности, как всего цикла производства, так и отдельных его видов. При этом необходимо следить за тем, чтобы выполнение одного вида работ не отражалось на результатах другого, не тормозило бы его выполнение. Организация труда должна учитывать природные условия, а также возможности приобретения и доставки всех необходимых материалов, она должна производиться по заранее намеченному плану.

Раздел 6. Эксплуатация и содержание объекта

Приводятся мероприятия по содержанию объекта. Особенности эксплуатации инженерных сетей и коммуникаций, подготовка их к зимнему периоду и т.п.

Сезонные работы по уходу за растениями. Рекомендации по обслуживанию объекта.

Раздел 7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду.

Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий: мероприятия по охране атмосферного воздуха; мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова; мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов); мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона.

Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта; обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов; описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники; описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара; перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Приводится перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации; даётся обоснование принятых конструктивных, объёмно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, а также их эвакуацию из указанных объектов в случае пожара или стихийного бедствия; даётся описание проектных решений по обустройству рабочих мест инвалидов

Раздел 10. Технико-экономическое обоснование проекта

Раздел может включать: баланс территории; посадочные ведомости; объёмы земляных и инженерных работ; расчётные данные по объёмам основных садово-парковых работ; расчётные ведомости стоимости работ объектная и локальная сметы (стадия «Рабочий проект»); сметы затрат на производство работ по укрупненным показателям (Стадия

«Проект»); оценка экономической эффективности проекта.

3. Заключение

В заключении даются выводы и предложения на основе синтеза накопленной в ходе работы научной информации. Синтез – это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно это «новое знание» и выносится на обсуждение и оценку в процессе защиты ВКР.

Выводы в заключении не должны подменяться механическим суммированием выводов в конце глав (разделов), представляющих краткое резюме, а должны содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты ВКР, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. Их последовательность определяется логикой построения ВКР. При этом указывается вытекающая из конечных результатов ее практическая ценность.

Заключение должно отражать результаты практической значимости исследования. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы и предложения, указание дальнейших перспектив работы над проблемой.

Каждая рекомендация, сделанная в ВКР, должна быть обоснована с позиций эффективности, целесообразности и перспектив использования в практической деятельности.

Таким образом, в заключении кратко формулируются итоги ВКР, отражающие состояние теоретической разработанности исследуемой проблемы, достигнутый уровень функционирования исследованной организации с указанием выявленных недостатков; представляющие практический результат проектных работ; а также описываются основные мероприятия внедрения рекомендаций.

4. Список использованных источников и литературы

Список использованных источников и литературы должен содержать более 30 наименований и составляется в соответствии с требованиями к оформлению библиографии.

5. Приложения

В приложениях приводятся расчетные материалы; таблицы, занимающие более 2 страниц; а также другие материалы, использование которых в тексте работы нарушает логическую стройность изложения.

Кроме того, если студент, работая над темой ВКР, принимал участие в конференциях, олимпиадах и других научных мероприятиях по соответствующей тематике, то копии сертификатов, дипломов или статей, подтверждающих его участие, могут быть также размещены в приложениях.

10.2.2. Структура и содержание графической части ВКР

Состав и содержание графической части ВКР определяется совместно с научным руководителем и утверждается заданием на выполнение ВКР. Проектная документация отражает специфику работ по заявленной тематике и может содержать следующие материалы.

Состав проектно-изыскательских материалов

1). Ситуационный план территории, где находится проектируемый объект, в М 1:2000.

На плане показываются: координатная сетка (сторона квадрата 40 м), горизонтали с существующими («черными») отметками рельефа, дороги, насаждения, показанные контурами, ограждения, водоёмы, скважины или шурфы в местах бурения, столбы воздушной высоковольтной и телеграфно-телефонной сетей, коллекторы подземных коммуникаций; границы и «красные линии» проектируемого объекта; линии прилегающей к проектируемому объекту застройки («линия застройки»); названия улиц, проездов; номера

корпусов, строений, этажность, материал стен; направление по странам света «север-юг»; роза ветров.

2). План геодезической съёмки территории проектируемого объекта (опорный план) в М 1:500 (1:1000).

На плане более детально показываются в условных обозначениях: здания, сооружения, осветительные мачты, водоприёмные решётки, крышки смотровых колодцев с высотной отметкой, дороги с проезжей частью, тротуарами, разделительными полосами, подпорные стенки, кюветы, лотки; отметки рельефа по сетке квадрата со стороной в 20 м; существующие насаждения.

3). План инвентаризации насаждений, выполняемый на плане геодезической съёмки территории (на копии геодезического плана в М 1:500).

На плане инвентаризации детально показываются: существующие насаждения с установленными обозначениями для каждого вида растений (деревьев, кустарников), наносимые на план путём сплошного их пересчёта («подеревная съёмка»); сохраняемые деревья и кустарники, удаляемые деревья и кустарники - сухостойные, аварийные с наклоном, заражённые вредителями и болезнями и не отвечающие условиям произрастания, нежелательные по видовому составу; растения, рекомендуемые к пересадке с мест под застройку, вблизи зданий, сооружений с мест подземных коммуникаций в соответствии с установленными ограничениями.

План инвентаризации насаждений может совмещаться с планом удаления нежелательной растительности с территории по санитарному состоянию. К плану прилагается ведомость и рекомендации по удалению растений и работам по очистке территории от мусора, обрезкам сухих ветвей у деревьев, омоложению кустарников, ремонту газона и дорожной сети и т.п.

К плану прилагается ведомость инвентаризации насаждений по установленной форме (перечетная ведомость).

4). Схема инсоляционного режима территории (на чертеже в М 1:500, 1:2000).

На схеме показываются в условных обозначениях: участки сплошного затенения от зданий, сооружений, насаждений; участки частичного затенения; участки, освещенные в течение дня.

5). Схема пешеходного и транспортного движения на территории (на чертеже в М1:500, 1:2000).

На схеме показываются в условных обозначениях: основные маршруты движения пешеходов к остановкам транспорта, местам обслуживания, проживания и отдыха; места или «точки тяготения» пешеходов у входов в здания, на перекрёстках улиц, аллей, и т.п.; второстепенные маршруты движения пешеходов; направления и пути транспортного движения; «треугольники боковой видимости» (безопасности движения) с расчётом движения транспорта и пешеходов.

6). Схема зон влияния подземных и надземных коммуникаций и сооружений, линий воздушной электросвязи на размещение насаждений (чертеж в М 1:500).

На схеме условными обозначениями показываются: коммуникации и сооружения (подземные - газопровод, канализация и др., воздушные - электрические провода); зоны ограничения размещения древесных растений (в соответствии с СП 42.13330.2011 / СНиП 2.07.01-89*).

7). План ландшафтного анализа территории (на копии чертежа геодезической съёмки в М 1:500, 1:1000), выполненный в соответствии с существующей методикой.

На чертеже показываются в условных обозначениях: анализ существующей ситуации и типов объёмно-пространственной структуры объекта (графический показ и процент открытых, закрытых, полуоткрытых пространств); анализ существующей растительности, типов садово-парковых насаждений, видового состава и его размещения, потенциальных возможностей использования в проектном решении; анализ рельефа территории, экспозиция и крутизна склонов берегов водоемов, балок, оврагов, возможностей использования; водные

поверхности источники, ручьи, реки, пруды, участки выхода вод на поверхность, места размывости и затопления берегов и т.п.; анализ существующих визуальных связей и видовых точек относительно рельефа, водоемов, насаждений и т.п., (показать графически); потенциальные возможности функционального использования территории, её природных компонентов: возможности раскрытия перспектив, предполагаемые маршруты движения посетителей и места отдыха, предварительные предложения по реконструкции насаждений в зависимости от их состояния, типа пространственной структуры и типа садово-парковых насаждений (графический показ на чертеже с пояснениями).

В каждом конкретном случае назначается определённый набор чертежей в зависимости от объекта, его величины, статуса, сложности ситуации и выполняемых функций. Эти вопросы согласуются с руководителем дипломного проекта и решаются в соответствии с заданием на проектирование. В ряде случаев допускается совмещение чертежей геодезической съёмки с чертежами анализа инсоляции, пешеходно-транспортного движения. Совмещение отдельных схем на одном чертеже допускается с учётом плотности графических изображений и назначения видов аналитической информации.

Состав проектных материалов (проектная документация)

1). Схемы поиска композиционного решения территории объекта (выполняются на стадии «Проект»).

На чертеже показываются предлагаемые варианты проектных решений объекта и выбирается оптимальный вариант (2-3 варианта в схематическом изображении). Выполняется на основании ландшафтного анализа территории.

2). Схема функционального зонирования территории проектируемого объекта выполняется на чертеже в М 1:500 или в М 1:1000 (на базе плана геодезической съёмки).

На чертеже в условных обозначениях показываются: принципиальная схема объёмно-пространственной структуры объекта; выделяемые участки активного и пассивного отдыха посетителей объекта; главные и второстепенные входы на территорию объекта; участки размещения сооружений спорта; детская зона отдыха; хозяйственная зона; основные и второстепенные маршруты движения посетителей; крупные растительные группировки (массивы, куртины) и водоёмы.

3). Генеральный план территории объекта, чертёж, выполняемый в М. 1:500; 1:1000 (на базе плана геодезической съёмки).

На чертеже показываются: границы территории объекта, окружающие объект улицы, проезды, их названия; рельеф в горизонталях с существующими отметками; существующие и сохраняемые насаждения и сооружения; проектируемые насаждения, сооружения, дорожная сеть, площадки, водоёмы и т.п.; поперечный профиль объекта или его части; фрагмент объекта в аксонометрии или в перспективном изображении (в масштабе генплана или в более мелком масштабе); ориентация по странам света, роза ветров; ведомость баланса территории объекта; экспликация; условные обозначения, угловой штамп, рамка.

4). План организации рельефа территории в масштабе генплана (проект вертикальной планировки участка в красных горизонталях).

На чертеже показываются: существующие и "красные" (проектные) горизонталы (проектное решение территории); направление и значения проектируемых и существующих уклонов по дорожной сети и на площадках; отметки в точках перелома рельефа («красные», «черные», рабочие); дождеприёмные поглощающие колодцы, открытые лотки, кюветы, линии ливневой канализации с указанием проектных отметок (на линиях, створах, отдельных точках перелома).

5). Чертёж картограммы земляных работ (выполняется на стадии «Рабочий проект»), где показываются: картограмма работ с линиями нулевых работ, с красными, чёрными и рабочими отметками, с объёмом работ на отдельных участках; ведомость баланса земляных работ; условные обозначения (перемещение земляных масс, рабочие отметки).

Примечание: в ряде случаев в соответствии с заданием на проектирование выполняется проект организации рельефа территории в рабочих отметках (схема вертикальной планировки).

6). План благоустройства территории, выполняется с чертежа генерального плана (М 1:500; 1:1000), где показываются: дорожная сеть и площадки с привязками к базисным линиям; конструктивные профили одежды парковых дорог, дорожек и площадок по принятым типам (М 1:100) с изображением слоев одежд, их размеров и описанием; подпорные стенки, лестницы, их размеры и конструкции; малые архитектурные формы, их размеры; схемы осушения и орошения территории, дренаж, ливневая канализация, поливочный водопровод (по необходимости, в соответствии с заданием на проектирование, разрабатываются на отдельных чертежах в М 1:500 на базе геодезического плана); ведомости элементов благоустройства - оборудования, сооружений, дорожек и площадок и др., с объёмами работ и спецификациями материалов.

7). Дендрологический план территории объекта (выполняется, как правило, на стадии «Проект») составляется на чертеже в масштабе генерального плана, на котором показываются в установленных условных обозначениях: деревья и кустарники в принятых условных изображениях (без привязки); сохраняемые деревья и кустарники на объекте; конструктивные планы и разрезы посадок деревьев и кустарников (М 1:100); типы садово-парковых насаждений (ТСПН) - массивы, куртины, группы, живые изгороди, аллеи, солитеры; примеры построения отдельных композиций ТСПН (план, разрез, фасад); газоны - партерные, обыкновенные, спортивные (в условных обозначениях); цветники - из летников, многолетников; конструкции устройства газонов и цветников (профиль, изометрия); ведомости ассортимента растений (тип, возраст) с указанием количества деревьев и кустарников, площадей газонов и цветников.

8). Посадочный план, выполняется на базе генерального плана (М 1:500), где показываются: проектируемые и существующие сохраняемые деревья и кустарники в принятых условных обозначениях (по группам посадочного материала) с привязками к базисным линиям; цветники с разбивкой и привязкой к базисным линиям; ведомости посадочного материала деревьев и кустарников и цветочного оформления и газонов с объёмами работ; схемы посадок растений (конструктивные разрезы) в М 1:100.

В соответствии с заданием на проектирование возможна разработка чертежей размещения малых архитектурных форм и оборудования, размещения приборов освещения, схемы дорожных покрытий и т.д. (в соответствии с ГОСТ). В ряде случаев при детальном проработках небольших по площади, но ответственных объектов (1-3 га), осуществляется разработка фрагментов генеральных планов, малых архитектурных форм, цветочного оформления. Фрагменты разрабатываются в планах М 1:100, 1:50 с разрезами и в аксонометрическом изображении. Разрабатываются отдельные чертежи оборудования, малых архитектурных форм.

11. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Тематика проектирования в озеленении населённых мест широка и разнообразна. Проекты по озеленению могут быть представлены следующими группами:

1-я группа – проектирование систем (или схем) озеленения городов и посёлков;

2-я группа – проектирование отдельных объектов системы озеленения всех категорий по использованию и назначению;

3-я группа – проекты реконструкции существующих насаждений в планировочных зонах старых городов (например, в сложившейся жилой застройке, в старом парке, преобразование лесного массива в лесопарк и т.п.)

Выпускные квалификационные работы могут быть посвящены:

- благоустройству территорий лесопарков, парков, садов, скверов, бульваров, городских или поселковых общественных центров, районов жилой и промышленной застройки, улиц и магистралей;
- реконструкции насаждений на территориях общего пользования и назначения, образующих зеленый фонд города (посёлка), ограниченного пользования – микрорайонов, групп жилых домов, больниц, учебных заведений, санаториев, пансионатов, общественных центров, территорий специального назначения и промышленных предприятий;
- восстановлению и реконструкции территорий памятников садово-паркового искусства, истории и культуры, взятых под охрану государства;
- благоустройству и озеленению объектов специального назначения (санитарно-защитные, водоохранные, защитно-мелиоративные зоны, территории кладбищ, участки (полосы) насаждений вдоль автомобильных и железных дорог);
- благоустройству и озеленению территорий промышленных предприятий;
- созданию зимних садов, "садов на крышах", озеленению интерьеров общественных зданий и фирм;
- благоустройству и озеленению территорий, принадлежащих физическим лицам (по индивидуальному заказу, с детальной проработкой);
- разработке проектных мероприятий по организации питомников декоративного древоводства и цветочных хозяйств;
- разработке проектных мероприятий по выращиванию различных культур декоративных растений (передовые технологии, применение физиологически активных веществ и т.п.);
- научно-исследовательской работе по вопросам совершенствования агротехники возделывания зелёных насаждений и отдельных декоративных растений (сортов).

12. Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

12.1. ВКР должна быть представлена в форме рукописи, в печатном виде на листах формата А4 (210x297 мм), на одной стороне листа белой бумаги.

12.2. Общий объем ВКР должен быть не менее 40 страниц (без приложений).

12.3. Каждая страница должна иметь одинаковые поля: размер левого поля – 30 мм, правого – 15 мм, верхнего и нижнего – по 20 мм, рамкой они не очерчиваются. Бумага должна быть белой и плотной. Набор текста должен удовлетворять следующим требованиям: шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал – 1,5. Текст должен быть отформатирован по ширине страницы с применением автоматического переноса слов, первая строка с абзачным отступом 1,25 мм.

12.4. Математические формулы набираются в редакторе формул. Таблицы, рисунки, фотографии, чертежи, схемы и графики, как в тексте работы, так и в приложении должны быть четко оформлены, пронумерованы и иметь название.

12.5. Оформление титульного листа должно соответствовать образцу (приложение)

12.6. Все страницы текста, включая его иллюстрации и приложения, должны иметь сквозную нумерацию. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц, но номер на нем не проставляется. Номера страниц проставляются арабскими цифрами в правом нижнем углу или посередине страницы. Номер приложения размещают в правом верхнем углу над

заголовком приложения после слова «Приложение». На все приложения в основной части работы должны быть ссылки.

12.7. Каждая глава ВКР начинается с новой страницы. Название главы и параграфа печатается полужирным шрифтом по центру, прописными буквами, точка в конце названия не ставится. Заголовки глав нумеруются арабскими цифрами с точкой (ГЛАВА 1.; ГЛАВА 2.; ...), параграфов – двумя арабскими цифрами (1.1.; 1.2.; 1.3. и т.д.), где первая цифра соответствует номеру главы, а вторая – номеру параграфа. Заголовки не подчеркиваются, в них не используются переносы. Расстояние между названием глав и последующим текстом должно равняться двум межстрочным интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку литературы и приложениям.

12.8. Все иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, графики, диаграммы и т.п.) обозначаются сокращенно словом «Рис.», которое пишется под иллюстрацией и нумеруется в рамках раздела арабскими цифрами: например, «Рис. 2.1.», т.е. первый рисунок второй главы. Под рисунком по центру обязательно размещаются его наименование и поясняющие надписи.

12.9. Таблицы нумеруются так же, как рисунки при этом слово «Таблица» пишется вверху, с правой стороны над таблицей с соответствующим номером: например, «Таблица 2.1.». Ниже слова «Таблица» помещают ее заголовок. Таблицы и иллюстрации располагают, как правило, сразу же после ссылки на них в тексте. Текст таблицы может оформляться шрифтом Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал – 1.

12.10. При использовании в работе опубликованных или неопубликованных (рукописей) источников обязательна ссылка на авторов. Нарушение этой этической и правовой формы является плагиатом. Оформление ссылки должно соответствовать требованиям Национального стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

12.11. Текст ВКР, сдаваемый на кафедру для представления в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК), должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку.

13. Требования к организации выполнения выпускных квалификационных работ

13.1. Выпускная квалификационная работа бакалавра (бакалаврская работа) выполняется на выпускном курсе.

13.2. Затраты времени на подготовку и защиту ВКР определяются учебным планом направления профессиональной подготовки обучающихся.

13.3. Ученый совет факультета по каждому направлению определяет выпускающие кафедры и распределяет между ними количество ВКР.

13.4. После распределения ВКР между выпускающими кафедрами заведующий кафедрой закрепляет руководство ВКР за преподавателями кафедры, способными обеспечить высокий уровень ее выполнения.

Руководство ВКР могут осуществлять профессора, доценты, старшие преподаватели, а также ассистенты, имеющие ученую степень. Как правило, профессор может осуществлять руководство не более 8 студентами, остальные преподаватели – не более 5 студентами.

13.5. Тематика ВКР разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающими кафедрами соответствующего направления университета, а затем утверждается Ученым советом факультета. Тематика ВКР должна отражать актуальные проблемы развития

соответствующей науки и практики на современном этапе. Темы ВКР могут быть предложены со стороны будущего работодателя в соответствии с актуальным заказом учреждения, организации. Количество предлагаемых обучающимся тем ВКР должно превышать число выпускников, желающих избрать тему ВКР по данной кафедре.

В конце предвыпускного курса (май-июнь) обучающимся предоставляется право выбора темы из числа рекомендованных кафедрой или предложенных обучающимися с соответствующим обоснованием целесообразности её разработки.

Тема ВКР и научный руководитель по представлению выпускающей кафедры утверждаются приказом ректора не позднее 15 сентября.

Последующая корректировка темы ВКР осуществляется по инициативе выпускника университета и его научного руководителя, утверждается на заседании кафедры и приказом ректора по университету.

13.6. В тех случаях, когда работа носит межкафедральный или междисциплинарный характер, помимо научных руководителей для подготовки ВКР приказом ректора обучающемуся могут быть назначены научные консультанты. Суммарное количество часов на руководство ВКР при этом не изменяется и делится между руководителем и консультантом пропорционально доле их участия в руководстве ВКР, по согласованию с заведующим выпускающей кафедрой, при этом доля руководителя ВКР должна составлять не менее 60%.

13.7. Основными функциями руководителя ВКР являются:

- согласование с обучающимся темы и определение задания на ВКР;
- оказание обучающемуся помощи в разработке календарного плана работы (технологической карты) на весь период выполнения ВКР;
- рекомендация необходимой основной литературы, справочных и архивных материалов и других источников по теме работы;
- проведение консультаций в соответствии с календарным планом, внесение в календарный план отметок о ходе и качестве исполнения работы;
- внесение предложений заведующему кафедрой о приглашении консультантов (из числа преподавателей университета или высококвалифицированных специалистов, научных работников других вузов и учреждений) по отдельным разделам ВКР;
- проведение поэтапной и полной проверки готовности ВКР;
- консультирование по вопросам процедуры и содержания защиты ВКР.

13.8. Основные обязанности обучающегося:

- изучение и анализ литературы по теме исследования и составление библиографического списка;
- определение цели, задач и методов исследования, обоснование рабочей гипотезы;
- определение диагностических и иных средств, используемых в практической части работы;
- разработка и осуществление практической части работы;
- несение ответственности за достоверность собранной информации и результатов, полученных в ходе исследования;
- своевременная обработка и представление результатов работ в соответствии с утвержденным графиком;
- систематический отчет перед руководителем о выполненном объеме и содержании проделанной работе;
- выступление с материалами, полученными в ходе исследования, на научных студенческих конференциях
- подготовка и оформление результатов работы над ВКР в соответствии с требованиями и вынесение их на защиту.

13.9. В исключительных случаях по уважительной причине допускается смена руководителя ВКР на основании представления заведующего кафедрой / декана факультета.

13.10. Этапы работы над ВКР:

- Составление плана выпускной квалификационной работы

План выпускной квалификационной работы представляет собой составленный в определенном порядке наряду с введением и заключением перечень глав (разделов) и развернутый перечень параграфов в каждой главе (разделе).

Предварительный план квалификационной работы студент-выпускник составляет самостоятельно, а затем согласовывает и утверждает его с научным руководителем.

В процессе работы план может уточняться. Все изменения в плане должны быть согласованы с научным руководителем, окончательный вариант плана выпускной квалификационной работы утверждается научным руководителем.

- Подбор источников и литературы, анализ и обобщение материала

- Сбор и анализ практического материала

Сбор практического материала – один из наиболее ответственных этапов подготовки ВКР. От того, насколько правильно и полно собран практический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, студенту совместно с научным руководителем необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для ВКР, и составить, по возможности, специальный план его сбора в период производственной и преддипломной практики.

Студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достоверность и достаточность для подготовки ВКР.

В процессе обработки полученных данных используются такие научные методы исследования, как анализ и синтез, методы статистического и математического анализа, чтобы выявить закономерности исследуемых процессов и явлений и выработать научно обоснованные выводы.

14. Порядок представления выпускной квалификационной работы к защите

14.1. Не позднее, чем за 1,5 месяца до защиты выпускных работ выпускающие кафедры проводят процедуры предзащиты ВКР. На предзащиту обучающийся обязан представить вариант ВКР. После предзащиты обучающийся завершает подготовку ВКР с учётом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы.

14.2. Окончательный вариант выполненной, полностью оформленной и подписанной обучающимся работы представляется научному руководителю не позднее, чем за 1 месяц до защиты. Научный руководитель проверяет ВКР, о чём ставит свою личную подпись на титульном листе, пишет официальный отзыв и передаёт её заведующему кафедрой. При коллегиальном руководстве ВКР в отзыве научного руководителя может учитываться особое мнение консультанта.

Отзыв научного руководителя содержит указания на:

- соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам;

- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника;

- умение автора работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами;

- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над ВКР.

Заканчивается письменный отзыв руководителя формулировкой рекомендации к защите, но без предложения конкретной оценки.

14.3. По результатам предзащиты, на основании отзыва руководителя и личного мнения о степени соответствия представленного исследования требованиям, предъявляемым

к ВКР, заведующий кафедрой решает вопрос о допуске обучающегося к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы, и готовит соответствующее представление декану факультета.

14.4. В случае возникшей необходимости в уточнении или замене формулировки темы ВКР обучающийся, не позднее, чем за 1 месяц до даты защиты ВКР, пишет заявление на имя ректора, в котором указывает утверждённую ранее тему, желаемую тему и обоснование замены темы ВКР. После визирования заявления руководителем ВКР, заведующим выпускающей кафедрой, заявление подаётся на рассмотрение декана факультета. При положительном решении деканатом готовится проект приказа об изменении темы ВКР. Заявление о смене темы и принятие решения по данному заявлению должны предшествовать приказу о назначении рецензентов.

Выпускник должен быть ознакомлен с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

14.5. Переплетённая или сброшюрованная ВКР вместе с отзывом научного руководителя представляется в ГАК не менее чем за 1 неделю до защиты.

14.6. В случае если научный руководитель не допускает обучающегося к защите ВКР, обсуждение этого вопроса выносится на заседание кафедры с участием автора ВКР и руководителя. При отказе в допуске ВКР к защите протокол заседания кафедры с соответствующим решением представляется декану факультета.

14.7. На основании заключений о готовности ВКР декан факультета готовит проект приказа по университету о допуске обучающегося к защите представленной работы.

14.8. Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «ВГСПУ» и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований установлен в Положении об использовании системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (01.07.ОП03.02/П09).

15. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

15.1. Защита ВКР проводится с целью определения практической и теоретической подготовленности выпускника к профессиональной деятельности, а также умения вести публичные дискуссии.

15.2. В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

15.3. Защита ВКР проводится на открытом заседании с возможным участием научного руководителя.

15.4. Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время защиты ВКР запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

15.5. Председатель государственной экзаменационной комиссии после открытия заседания объявляет о защите ВКР, сообщает название работы, фамилии научного руководителя и предоставляет слово выпускнику. Обучающийся делает краткое сообщение продолжительностью 10-15 минут, в котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы.

По окончании сообщения обучающийся отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и присутствующие на защите. Затем председатель государственной экзаменационной комиссии зачитывает отзыв, поступивший на данную работу. В случае присутствия на открытой защите ВКР научного руководителя ему по желанию может быть предоставлено слово по существу вопроса, при этом отзыв может не зачитываться.

15.6. Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

При выставлении оценки за ВКР учитываются:

- уровень сформированности умений выпускника систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере;
- развитие у выпускника навыков ведения самостоятельной работы и уровень овладения им методикой исследовательской деятельности;
- умений выпускника по обобщению результатов работы, разработке практических рекомендаций в исследуемой области;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования.

При этом комиссией учитывается мнение научного руководителя. Кроме того, комиссией могут быть приняты во внимание публикации и авторские свидетельства выпускника, отзывы авторитетных компетентных практических работников профессиональной сферы и научных учреждений по тематике исследования.

15.7. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются публично в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии.

15.8. Отметка за ВКР вносится в зачетную книжку, экзаменационную ведомость и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР.

15.9. Выпускники могут подать письменное заявление в апелляционную комиссию об апелляции только по вопросам, связанным с процедурой защиты ВКР, не позднее следующего рабочего дня после защиты.

15.10. При положительных результатах государственной итоговой аттестации комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца.

16. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, представленных в оценочных средствах государственного экзамена;

- оценочные средства для проведения государственного экзамена (теоретические вопросы и практические задания);
- показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на государственном экзамене;
- критерии выставления итоговых оценок на государственном экзамене;
- форму экспертного листа, используемого членами государственной экзаменационной комиссии на государственном экзамене;
- показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы;
- критерии выставления итоговых оценок на защите выпускной квалификационной работы;
- форму экспертного листа для члена государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы

16.1. Перечень компетенций, представленных в оценочных средствах государственного экзамена

Код компетенции	Номера вопросов	Номера практических заданий	ВКР
ОК-1	3, 4, 7, 22		+
ОК-2	3, 4, 5, 6, 7, 22		+
ОК-3			+
ОК-4	1, 11		+
ОК-5	33		+
ОК-6		32	+
ОК-7		30	+
ОК-8		3, 32	+
ОК-9			+
ОПК-1	26	6	+
ОПК-2	24	7	+
ОПК-3	9, 34, 35, 36	14	+
ОПК-4	21	19, 20	+
ОПК-5	10, 26, 29	6, 15	+
ОПК-6	12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20	33	+
ОПК-7	8, 23, 27	8, 25, 26, 31	+
ОПК-8	8, 14	8, 9, 10, 25, 26, 31, 33, 34, 35, 36	+
ПК-1	23, 31, 32	23, 24, 27, 30,	+
ПК-2	8, 31	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31	+
ПК-3		2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13	+
ПК-4		2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 34, 35, 36	+
ПК-5	28, 33	15, 21	+
ПК-11	10, 13, 16, 17, 23, 32	1	+
ПК-12	2, 9, 16, 25, 27	1, 7, 14, 17, 18, 19, 20	+
ПК-13		7, 8, 14	+
ПК-14	12		+
ПК-15	18, 19, 20	1	+

ПК-16	28, 29	16, 21	+
ПК-17	8, 10, 11		+
ПК-18	19, 30		+
ПК-19	1	16	+

16.2. Оценочные средства для проведения междисциплинарного государственного экзамена

Оценочные средства для проведения междисциплинарного государственного экзамена представлены в Приложении 3 данной программы

16.3. Экзаменационные билеты государственного экзамена

Форма билета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФГБОУ ВО «ВГСПУ»	Экзаменационный билет № ____	«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство» _____ (подпись)
Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»		
Вопрос 1. Код проверяемой компетенции - Задание 1. Код проверяемой компетенции - Задание 2. Код проверяемой компетенции - Дата: xx.xx.xxxx		

Общее количество билетов, предлагаемых на государственном экзамене, – 30 шт.
 Структура экзаменационного билета для бакалавриата по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»:

1. Теоретический вопрос по фундаментальным знаниям профильной подготовки.
2. Практико-ориентированный вопрос, направленный на решение общепрофессиональных задач и оценку сформированности профессиональных компетенций.

16.4. Показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на государственном экзамене

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
-----------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
ОК-1	<p>Понимает специфику философии и её отличие от мифологии, религии и науки. Называет универсальные философские принципы, категории и законы, действующие во всех областях материального и духовного мира. Знает основные закономерности развития общества, понимает значение культуры в развитии человечества.</p>	<p>Применяет содержание философских категорий и понятий к анализу явлений действительности, общественной и индивидуальной жизни человека. Компетентно обосновывает ценностные характеристики своей профессии, социально-нравственную природу конкретных форм труда. Умеет квалифицированно работать с социально-научными и гуманитарными текстами; формирует и обосновывает личную позицию по отношению к проблемам культуры и общества.</p>	<p>Легко оперирует общенаучной терминологией, применяет законы научного мышления в написании учебных и научных работ различного уровня. Способен к рефлексии и самоконтролю, к чёткому обоснованию и защите своей мировоззренческой позиции. Владеет моральными нормами нравственного поведения в профессиональной деятельности, навыками эстетической оценки явлений окружающей действительности.</p>
ОК-2	<p>Имеет общие представления о главных методах анализа исторического процесса (логический, синхронно-исторический, ретроспективный, сравнительно-исторический и др.), российской государственности и общества в контексте мирового исторического процесса. Знает историю архитектуры и искусств в контексте развития мировой культуры. Знает основные даты, периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории. Демонстрирует осведомленность в</p>	<p>Умеет грамотно обосновывать стилистические направления архитектуры и искусства в связи с социально-экономическими характеристиками исторической эпохи; анализировать и критически оценивать опыт создания искусственной среды. Применяет полученные знания при анализе современной общественно-политической обстановки, а также в будущей профессиональной деятельности. Умеет отделять научные знания от псевдонаучных и несостоятельных; а</p>	<p>Уверенно применяет полученные знания при анализе современной общественно-политической обстановки, а также в будущей профессиональной деятельности (формирование у студентов ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире и понимания гражданской ответственности). Уметь отделять научные знания от псевдонаучных и несостоятельных; а также соотносить различные периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории,</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	<p>персоналии выдающихся людей различных эпох и особенности экономического, политического и социокультурного развития отдельных стран мира. Демонстрирует осведомленность в памятниках архитектуры и искусства мирового значения. Знает основные художественные стили, их определение, характерные особенности.</p>	<p>также соотносить различные периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории, оценить их с учетом современного уровня исторического познания.</p>	<p>оценить их с учетом современного уровня исторического познания. Легко оперирует основными историческими терминами и понятиями; фактологическим материалом и биографическими сведениями о выдающихся деятелях различных исторических эпох и определениями истории архитектуры и искусств.</p>
ОК-4	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и в области ландшафтной архитектуры. Владеет знаниями о системе государственных органов охраны окружающей среды. Знает основные категории и понятия градостроительного и экологического законодательства. Демонстрирует знание о системе источников и принципов природопользования.</p>	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и в области ландшафтной архитектуры. Владеет знаниями о системе государственных органов охраны окружающей среды. Умеет юридически грамотно выражать и обосновывать свою позицию по основным глобальным проблемам современного состояния окружающей природной среды в России. Способен самостоятельно работать с нормативными актами, регулирующими отношения в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и в области ландшафтной архитектуры. Владеет знаниями о системе государственных органов охраны окружающей среды. Легко оперирует правовой терминологией в области природопользования и охраны окружающей среды и терминологией градостроительного и экологического законодательства. Владеет навыками понимания смысла нормативных актов и применения правовых норм в сфере градостроительства и экологии к конкретным</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
			жизненными ситуациями. Демонстрирует навыками составления документов, необходимых для участия в различных сферах жизнедеятельности.
ОК-5	Демонстрирует осведомленность об основных теориях коммуникации; называет функции, виды, каналы коммуникации. Понимает суть коммуникативных проблем современного человека и общества, владеет основами устной и письменной коммуникации на иностранном языке.	Находит, самостоятельно исследует и использует различные источники по теории коммуникации. Применяет на практике знания о технологиях эффективного межличностного и межкультурного взаимодействия. Владеет иностранным языком на уровне контакта с субъектами образовательного процесса с целью быть понятым по кругу жизненных и профессиональных вопросов.	Свободно оперирует основными категориями и понятиями теории коммуникации, использует их при рассуждениях и написании самостоятельных работ. Использует коммуникативные технологии на высоком уровне, предполагающем бесконфликтность и исключаящую безнравственную манипуляцию. Применяет на практике коммуникативные и интерпретативные приемы при решении профессиональных задач в социально значимых ситуациях. Владеет иностранным языком на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу жизненных и профессиональных вопросов.
ОК-6	Демонстрирует осведомленность об основных теориях коммуникации. Называет функции, виды, каналы коммуникации.	Находит, самостоятельно исследует и использует различные источники по теории коммуникации. Применяет на практике	Свободно оперирует основными категориями и понятиями теории коммуникации, использует их при рассуждениях и написании

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	Понимает суть коммуникативных проблем современного человека и общества.	знания о технологиях эффективного межличностного и межкультурного взаимодействия.	самостоятельных работ. Использует коммуникативные технологии на высоком уровне, предполагающем бесконфликтность и исключаящем безнравственную манипуляцию. Применяет на практике коммуникативные и интерпретативные приемы при решении профессиональных задач в социально значимых ситуациях.
ОК-7	Имеет представление о правилах организации самостоятельной работы и отдельных принципах использования основных ресурсов и источников для получения новой информации. Может формулировать задачи для выполнения необходимого объема работы по дисциплине. Знает поэтапного выполнения своей учебной деятельности.	Демонстрирует знание основных правил организации самостоятельной работы по важным разделам дисциплины, принципов использования информационных ресурсов и других источников для получения новой информации. Осуществляет обоснованный выбор методов базовых разделов математики к решению вероятностных и статистических задач. Может качественно выполнять контрольные задания, предусмотренные дисциплиной и представлять результаты собственной деятельности - владеет навыками рациональной организации своей	Демонстрирует глубокое знание правил организации самостоятельной работы. Может формулировать задачи для выполнения необходимого объема работы по дисциплине, качественно выполнять контрольные задания, предусмотренные дисциплиной и представлять результаты собственной деятельности в различных формах, самостоятельно формулировать цели и осуществить обоснованный выбор методов решения практических задач. Владеет навыками рациональной организации и поэтапного выполнения своей учебной деятельности, различными приёмами

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
		учебной деятельности.	применения средств и методов всех разделов дисциплины для решения вероятностных и статистических задач в исследовательской работе.
ОК-8	Знает теоретико-методические и организационные основы физической культуры и здорового образа жизни. Знает основы техники безопасности на занятиях.	Знает теоретико-методические и организационные основы физической культуры и здорового образа жизни. Знает основы техники безопасности на занятиях. Осознает социальную роль физической культуры в развитии индивидуально-психологических качеств личности, для реализации процесса самоопределения, саморазвития, самосовершенствования и готовности к профессиональной деятельности.	Владеет двигательными умениями и навыками из различных видов спорта и систем физических упражнений, определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности. Владеет навыками творческого применения физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
ОПК-1	Имеет общие представления об основных законах естественнонаучных дисциплин. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение понятиями об основных законах естественнонаучных	Имеет глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Может обосновывать необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение аргументированно доказывать значение экспериментальных фактов, лежащих в основе законов	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин. Способен самостоятельно применять основные законы естественнонаучных дисциплин в своей

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	дисциплин.	естественнонаучных дисциплин. Демонстрирует владение опытом применения основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности по образцу.	профессиональной деятельности.
ОПК-2	Знает основные понятия, структуру, методы, уровни и виды экологического мониторинга. Имеет общие представления о последствиях антропогенного воздействия на природу и основные меры по защите. Демонстрирует знание о региональных и местных архитектурных традициях, их истоках и значении, проблемах сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды. Знает специфику функционально-планировочной организации городов региона.	Умеет самостоятельно оценивать экологическую ситуацию на любых объектах и проводить экологический мониторинг. Грамотно использует исторические и теоретические знания при разработке архитектурных решений. Владеет приемами ландшафтного проектирования с учетом региональных особенностей.	Уверенно демонстрирует навыки физико-географической и геоэкологической характеристики территории. Владеет навыками контроля за состоянием окружающей природной среды. Демонстрирует уверенное владение опытом применения знаний об особенностях строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры. Уверенно демонстрирует умение организации и формирования пространственной среды на объектах ландшафтной архитектуры с учетом региональных аспектов.
ОПК-3	Имеет общие представления о возможностях информационных программных комплексов, а также об основных приемах создания графической документации в программных компонентах	Частично применяет возможности информационных программных комплексов, а также использует основные приемы создания графической документации в программных компонентах	Демонстрирует уверенное владение всеми возможностями информационных программных комплексов, а также уверенно использует профессиональные приемы создания графической документации в

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	информационных систем, направленных на решение стандартных задач в профессиональной деятельности.	информационных систем направленных на решение стандартных задач в профессиональной деятельности.	программных компонентах информационных систем направленных на решение стандартных и творческих задач в профессиональной деятельности.
ОПК-4	Имеет представления о средствах графического изображения и специфике архитектурной графики. Знает основные способы, виды и назначение графической подачи проектной документации. Демонстрирует владение умениями использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности.	Имеет глубокие знания о средствах графического изображения и специфике архитектурной графики. Может обосновывать необходимость использования основных способов и видов графической подачи проектной документации в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение умениями использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности. Умеет пользоваться нормативными документами.	Демонстрирует глубокое знание и уверенное владение различными техниками графики и приёмами её исполнения. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных способов и видов графической подачи проектной документации в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует уверенное владение умением использовать нормативную документацию в профессиональной деятельности.
ОПК-5	Знаком с основными методами ландшафтных исследований и особенностями организации комплексных географических исследований. Знает структурные элементы ландшафтной оболочки (природные и природно-	Способен самостоятельно выявлять и анализировать причинно-следственные связи, влияющие на становление, развитие, структуру, функционирование и динамику ландшафтов. Грамотно работает с научной и научно-	В совершенстве владеет различными способами представления ландшафтной информации: описательным, сравнительным, картографическим, геоинформационным, графическим, аэрокосмическим, элементами

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	антропогенные геосистемы) и принципы ее системной организации. Знает критерии оценки территориальных экологических ситуаций. Имеет представление о методах проведения, организации и принципах таксации лесов. Знает базовые принципы и методы учета и инвентаризации лесов.	популярной литературой, печатными изданиями, интернет-ресурсами. Умеет использовать ландшафтный подход в исследовании физико-географических объектов (образований). Умеет самостоятельно проводить измерения таксационными приборами. Грамотно анализирует полученные в ходе таксации данные.	математического способа и др. Легко оперирует ландшафтным научным языком и описывает ландшафтные явления и процессы ландшафтной научной терминологией. Владеет навыками выявления междисциплинарных связей, сравнительного анализа, общими закономерностями рассуждений, аргументации и выводов. Уверенно владеет навыками расчета таксационных характеристик насаждений и навыками ландшафтной таксации насаждений.
ОПК-6	Знает основные термины и определения в области теории ландшафтной архитектуры. Знает задачи и этапы проектирования, методiku проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует осведомленность современного состояния знаний в области лесопаркового хозяйства. Знает принципы ландшафтной организации территориальных комплексов населённых мест.	Имеет глубокое знание в области теории ландшафтной архитектуры. Может обоснованно ставить и формулировать задачи, определять этапы и методiku в процессе проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует владение опытом применения знаний в области ландшафтной архитектуры и методологии проектирования в своей профессиональной деятельности по образцу.	Демонстрирует глубокие и уверенные знания в области теории ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость постановки целей и формулировки задач. Демонстрирует уверенное умение определять этапы и методiku в процессе проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует уверенное владение опытом самостоятельного применения знаний в области ландшафтной архитектуры и

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
			методологии проектирования в своей профессиональной деятельности.
ОПК-7	Имеет общее представление о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, их информационные источники. Демонстрирует знания необходимые для	Имеет глубокое знание о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Может обосновать необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, их информационные источники. Демонстрирует умение использовать знания необходимые для воплощения проектов	Демонстрирует уверенное и глубокое знание о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, их информационные источники. Способен самостоятельно применять знания

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию.	от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию в своей профессиональной деятельности по образцу.	необходимые для воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию в своей профессиональной деятельности.
ОПК-8	<p>Знает инфекционные и неинфекционные болезни, методы диагностики болезней растений и основные системы защитных мероприятий. Называет основные функции лесопарков. Знает основные правила организации и ведения паркового хозяйства в объектах рекреационного назначения. Демонстрирует знания о составе документации на производство работ, правах и обязанностях организаций проектировщика, заказчика и исполнителя. Знает пути повышения устойчивости насаждений на объектах ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций. Знает конструкцию базовых моделей машин и</p>	<p>Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам) и выявлять причину, вызвавшую болезнь, используя доступные диагностические методы исследования. Способен самостоятельно провести предпроектный анализ территории и определить рекреационную нагрузку на территории лесопарка. Умеет формировать типы пространственной структуры насаждений на объектах ландшафтной архитектуры для решения практических задач и содержания объекта. Умеет проектировать дренажную систему, поливочный водопровод, сооружения по отводу поверхностных дождевых и талых вод. Способен давать профессиональные рекомендации по уходу</p>	<p>Владеет информацией о современных системах машин для выполнения различных технологических операций по обработке почвы для ландшафтного строительства и способен выбрать оптимальную для данного региона технологию возделывания ландшафтных культур и систему машин для её выполнения. Демонстрирует навыки в приготовлении различных питательных сред для выращивания культуры возбудителей болезней. Владеет навыками определения вида насекомого вредителя древесных пород и определять эффективные методы лечения растений. Владеет навыками использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности. Демонстрирует</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	механизмов, особенности их эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта отечественного и зарубежного производства.	и содержанию объектов ландшафтной архитектуры. Умеет правильно подбирать ассортимент декоративных древесных растений для создания объектов ландшафтной архитектуры. Самостоятельно проводит расчет необходимого количества посадочного материала для конкретного объекта в конкретной природной зоне. Умеет выбрать оптимальную систему машин для выполнения операционной технологии возделывания культур для ландшафтного благоустройства территорий в регионе. Грамотно выбирает оптимальные средства защиты растений.	глубокое знание в построении композиции древесных культур. Владеет навыками по ведению садово-парковых работ на объектах урбанизированной среды. Владеет основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью. Владеет навыками осуществления различных агротехнических операций.
ПК-1	Имеет общие представления об основах геодезии и топографии. Имеет представление об основах гидравлики, гидрологии, гидрометрии для использования их при проектировании объектов ландшафтной архитектуры и об основных видах ландшафтов, требующих лесной мелиорации и рекультивации. Может, в общих чертах,	Имеет глубокое знание об основах геодезии и топографии. Может обосновывать необходимость использования знаний об основах гидравлики, гидрологии, гидрометрии при проектировании объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует умение аргументированно обосновывать технические решения. Демонстрирует владение опытом	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об основах геодезии и топографии. Профессионально ориентирован на необходимость использования знаний об основах гидравлики, гидрологии, гидрометрии для использования их при проектировании объектов ландшафтной архитектуры и об основных видах ландшафтов, требующих лесной

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	обосновать технические решения. Демонстрирует знания и способность обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках.	организации всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках по образцу.	мелиорации и рекультивации. Способен аргументированно обосновать технические решения. Способен самостоятельно обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках.
ПК-2	Грамотно использует агротехнические основы содержания цветочных композиций (цветников) в открытом и закрытом грунте. Знаком с современными положениями по организации производственных и трудовых процессов в системе предприятий водного хозяйства и мелиорации, ландшафтного строительства. Знает систему, структуры и функции мелиоративных и водохозяйственных строительных организаций. Имеет представление об основных видах травянистых растений, используемых для устройства газонов. Знаком с составом документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика,	Способен грамотно организовывать труд рабочих, звеньев, бригад, других видов трудовых коллективов, выдавать им задания, обеспечивать инженерно-техническое руководство, контролировать и принимать работу от исполнителей. Демонстрирует умение подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений и составлять травосмеси в зависимости от климатических, микроклиматических и экологических условий территории под посев газона. Умеет анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, влияние мелиораций на поверхностный и подземный сток,	Владеет навыками ухода за декоративными растениями в цветниках. Способен самостоятельно провести расчёт календарного планирования при организации производства работ поточным методом и расчёт потребности в ресурсах при ландшафтном строительстве. Владеет основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью. Демонстрирует глубокое знание и уверенное владение навыками определения проблем, возникающих при уходе за газоном.

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	заказчика и исполнителя. Знает правила и нормы, технические условия на производство озеленительных работ всех видов; правила оформления документации на сдачу объекта в эксплуатацию.	устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования.	
ПК-3	Имеет общие представления о технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Легко оперирует основными понятиями о почве, почвообразовательном процессе, типах почвообразования и о жизненных формах растения. Знает современный ассортимент декоративных и плодовых растений, применяемых для озеленения, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру.	Имеет глубокое знание о технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Может обосновывать необходимость использования современного ассортимента декоративных и плодовых растений, применяемых для озеленения, с учетом их биологических свойств, экологических требований, декоративных качеств и пространственной структуры в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно использовать агротехнические основы ухода за декоративными растениями, плодовыми растениями, цветочными композициями и их формирование.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Профессионально ориентирован на необходимость использования современного ассортимента декоративных и плодовых растений, применяемых для озеленения, с учетом их биологических свойств, экологических требований, декоративных качеств и пространственной структуры в своей профессиональной деятельности.

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
ПК-4	Знает основные понятия. Демонстрирует осведомленность в ассортименте декоративных деревьев и кустарников. Знает методы диагностики болезней растений и основные системы защитных мероприятий.	Имеет глубокое знание об ассортименте декоративных деревьев и кустарников. Может обосновывать необходимость использования методов диагностики болезней растений и основных защитных мероприятий в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение опытом правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду в своей профессиональной деятельности по образцу.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об ассортименте декоративных деревьев и кустарников. Профессионально ориентирован на необходимость использования методов диагностики болезней растений и основных защитных мероприятий в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду в своей профессиональной деятельности.
ПК-5	Имеет представление о правилах организации работ по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, а так же о возможностях применения современных методов исследований.	Умеет грамотно составлять документацию и выполнить работы по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, а так же применяет современные методы исследований в своей профессиональной деятельности.	Профессионально составляет документацию, и выполняет работы по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, с применением современных методов исследований на основе снимков сверхвысокого разрешения.
ПК-11	Имеет общие представления о методах научно-исследовательской работы. Может в общих	Имеет глубокое знание методов научно-исследовательской работы. Может обосновывать	Демонстрирует уверенное и глубокое знание методов научно-исследовательской работы.

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	чертах обосновывать необходимость использования научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.	необходимость использования научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение опытом применения результатов научно-исследовательской работы в своей профессиональной деятельности по образцу.	Профессионально ориентирован на необходимость использования научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно применять результаты научно-исследовательской работы в своей профессиональной деятельности.
ПК-12	Имеет общие представления о современных методах исследования в области ландшафтной архитектуры. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования результатов современных исследований в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.	Имеет глубокое знание современных методах исследования в области ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость использования современных методах исследования в области ландшафтной архитектуры. Демонстрирует владение опытом применения результатов современных исследований в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности по образцу.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных методах исследования в области ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость использования современных методах исследования в области ландшафтной архитектуры. Способен самостоятельно применять результаты современных исследований в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.
ПК-13	Имеет общие представления о методиках проведения эксперимента. Может в общих чертах	Имеет глубокое знание современных методов проведения эксперимента в области ландшафтной	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных методов исследования в области ландшафтной

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	обосновывать необходимость проведения эксперимента по заданной методике в своей профессиональной деятельности.	архитектуры. Может обосновывать необходимость проведения эксперимента по заданной методике в области ландшафтной архитектуры и провести анализ полученных результатов. Демонстрирует владение опытом применения результатов экспериментальных исследований по заданной методике в своей профессиональной деятельности по образцу.	архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость использования результатов экспериментальных исследований в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно провести экспериментальные исследования и анализ результатов, а также использовать результаты в своей профессиональной деятельности.
ПК-14	Имеет общие представления о порядке подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.	Имеет глубокое знание о современных научных исследованиях в области ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость, а также демонстрирует владение опытом подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций в области ландшафтной архитектуры.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных исследований в области ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно подготовить научно-технический отчет, обзор, публикацию в области ландшафтной архитектуры.
ПК-15	Имеет общие представления о современных тенденциях в области ландшафтной архитектуры. Может в общих чертах	Имеет глубокое знание современных тенденций в области ландшафтной архитектуры. Может обосновывать применить творческий	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных тенденций в области ландшафтной архитектуры.

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	обосновывать необходимость применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций в своей профессиональной деятельности.	подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.	Профессионально ориентирован на необходимость и способен самостоятельно применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.
ПК-16	Способен грамотно ставить задачи, составлять этапы, применять методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Знает общие требования и оформления к чертежу и эскизу. Демонстрирует осведомленность в нормативно-правовых документах в области ландшафтного проектирования. Знает базовые принципы, основные методы, способы и средства формирования ГИС.	Имеет глубокое знание и уверенное умение в постановке задач, определении этапов, применении методики проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость использования нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение опытом разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы. Грамотно использует методы компьютерного проектирования с	Демонстрирует уверенные и глубокие знание и умение в постановке задач, определении этапов, применении методики проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость использования нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы в своей профессиональной

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
		использованием геоинформационных систем.	деятельности.
ПК-17	<p>Понимает значимость объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека.</p> <p>Демонстрирует осведомленность в задачах и этапах проектирования, методике проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>Демонстрирует готовность выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием по образцу.</p>	<p>Имеет глубокое знание об объектах ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектах, формирующих пространственную и предметную среду человека.</p> <p>Демонстрирует уверенные знания о задачах и этапах проектирования, методике проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>Демонстрирует владение опытом выполнять расчеты и проектировать детали и узлы в соответствии с техническим заданием по образцу.</p>	<p>Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека.</p> <p>Профессионально ориентирован на необходимость использования знаний о задачах и этапах проектирования, методике проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Способен самостоятельно выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием.</p>
ПК-18	<p>Имеет общее представление о методах решения инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры. Имеет общие представления об основах теории ландшафтной композиции. Знает основные задачи и этапы проектирования.</p>	<p>Имеет глубокое знание о методах решения инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>Демонстрирует владение опытом разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии</p>	<p>Демонстрирует уверенное и глубокое знание о методах решения инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры. Способен самостоятельно разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
		проектирования по образцу.	проектирования.
ПК-19	Имеет представления о подготовке проектно-сметной документации. Может в общих чертах определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.	Имеет глубокое знание о подготовке проектно-сметной документации. Демонстрирует владение опытом определения стоимостных параметров основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.	Демонстрирует уверенное владение методами определения экономической эффективности внедрения новой продукции, навыками организации маркетинговых исследований. Демонстрирует уверенное умение подготовки проектно-сметной документации. Способен самостоятельно определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.

16.5. Критерии выставления итоговых оценок на государственном экзамене

Государственный экзамен оценивается по четырехбалльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты государственных экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в день их проведения; в письменной форме – не позднее дня, следующего за днем проведения итогового испытания.

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал обоснованный развернутый ответ на теоретический вопрос билета, полностью выполнил практические задания и ответил на дополнительные вопросы, продемонстрировав при этом высокий уровень сформированности проверяемых компетенций: готовность творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности; самостоятельно осуществлять поиск новых подходов для решения профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации, комбинировать и преобразовывать ранее известные способы решения профессиональных задач применительно к существующим условиям.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал полные развернутый ответ на теоретический вопрос билета и полностью выполнил практические задания, однако не ответил на ряд дополнительных вопросов. Также оценка «хорошо» может быть выставлена в случае, если ответ на теоретических вопросов верный, но не достаточно полный, либо одно

из практических заданий выполнено не в полном объеме, но выпускник, в целом, продемонстрировал при этом повышенный (продвинутый) уровень освоения проверяемых компетенций: готовность самостоятельно использовать потенциал интегрированных знаний, умений и приобретенного опыта для решения не только типовых профессиональных задач, но и задач повышенной сложности в соответствии с уровнем квалификации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал неполный ответ на теоретический вопрос билета и не полностью выполнил практические задания или выполнил полностью только одно практическое задание. Однако в целом студент продемонстрировал достаточный набор знаний, умений и опыта профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации, что свидетельствует о сформированности у него проверяемых компетенций на пороговом (базовом) уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если ответ на вопрос билета и практические задания отсутствуют, либо содержат существенные фактические ошибки, что свидетельствует о недостаточном наборе у выпускника знаний, умений и опыта профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации.

При выставлении оценки принимается во внимание профессиональная грамотность ответа, правильное применение понятий и терминов, умение полно, структурированно и логично изложить материал.

Студент, получивший на государственном экзамене оценку «неудовлетворительно», не допускается к защите выпускной квалификационной работы и отчисляется из университета в соответствии с установленным порядком.

16.6. Форма экспертного листа, используемого членами государственной экзаменационной комиссии на государственном экзамене

№	ФИО студента	№ билета	Код проверяемой компетенции	Уровень сформированности компетенции (1-пороговый, 2-повышенный, 3-высокий)	Оценка сформированности компетенции (удовлетворительно, хорошо, отлично)	Итоговая оценка на государственном экзамене (среднее значение)
1						
2						

16.7. Показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
ОК-1	Понимает специфику	Применяет содержание	Легко оперирует

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	<p>философии и её отличие от мифологии, религии и науки. Называет универсальные философские принципы, категории и законы, действующие во всех областях материального и духовного мира. Знает основные закономерности развития общества, понимает значение культуры в развитии человечества.</p>	<p>философских категорий и понятий к анализу явлений действительности, общественной и индивидуальной жизни человека. Компетентно обосновывает ценностные характеристики своей профессии, социально-нравственную природу конкретных форм труда. Умеет квалифицированно работать с социально-научными и гуманитарными текстами; формирует и обосновывает личную позицию по отношению к проблемам культуры и общества.</p>	<p>общенаучной терминологией, применяет законы научного мышления в написании учебных и научных работ различного уровня. Способен к рефлексии и самоконтролю, к чёткому обоснованию и защите своей мировоззренческой позиции. Владеет моральными нормами нравственного поведения в профессиональной деятельности, навыками эстетической оценки явлений окружающей действительности.</p>
ОК-2	<p>Имеет общие представления о главных методах анализа исторического процесса (логический, синхронно-исторический, ретроспективный, сравнительно-исторический и др.), российской государственности и общества в контексте мирового исторического процесса. Знает историю архитектуры и искусств в контексте развития мировой культуры. Знает основные даты, периоды и направления в развитии отечественной и</p>	<p>Умеет грамотно обосновывать стилистические направления архитектуры и искусства в связи с социально-экономическими характеристиками исторической эпохи; анализировать и критически оценивать опыт создания искусственной среды. Применяет полученные знания при анализе современной общественно-политической обстановки, а также в будущей профессиональной деятельности. Умеет отделять научные</p>	<p>Уверенно применяет полученные знания при анализе современной общественно-политической обстановки, а также в будущей профессиональной деятельности (формирование у студентов ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире и понимания гражданской ответственности). Уметь отделять научные знания от псевдонаучных и несостоятельных; а также соотносить различные периоды и</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	<p>всемирной истории. Демонстрирует осведомленность в персоналии выдающихся людей различных эпох и особенности экономического, политического и социокультурного развития отдельных стран мира. Демонстрирует осведомленность в памятниках архитектуры и искусства мирового значения. Знает основные художественные стили, их определение, характерные особенности.</p>	<p>знания от псевдонаучных и несостоятельных; а также соотносить различные периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории, оценить их с учетом современного уровня исторического познания.</p>	<p>направления в развитии отечественной и всемирной истории, оценить их с учетом современного уровня исторического познания. Легко оперирует основными историческими терминами и понятиями; фактологическим материалом и биографическими сведениями о выдающихся деятелях различных исторических эпох и определениями истории архитектуры и искусств.</p>
ОК-3	<p>Знает сущность, системы, функции, особенности, общие принципы экономики. Имеет представления о факторах, определяющих состояние и тенденции развития, как экономики страны, так и отдельных ее секторов, сфер, отраслей и регионов. Знает основные теории и концепции взаимодействия людей в организации.</p>	<p>Способен самостоятельно выполнять элементарные расчёты основных показателей экономической деятельности предприятия. Умеет представлять статистическую информацию в виде таблиц и графиков. Грамотно производит расчеты динамики макроэкономических показателей и на этой основе делать анализ текущего состояния и перспектив социально-экономического развития.</p>	<p>Легко оперирует специальной экономической терминологией и основными категориями. Владеет навыками расчета минимального потребительского бюджета и потребительской корзины для различных групп населения. В совершенстве владеет методами реализации основных управленческих функций и методами расчета межотраслевого баланса для решения практических задач.</p>
ОК-4	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области охраны</p>	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области охраны</p>	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области охраны</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	<p>окружающей среды и в области ландшафтной архитектуры. Владеет знаниями о системе государственных органов охраны окружающей среды. Знает основные категории и понятия градостроительного и экологического законодательства. Демонстрирует знание о системе источников и принципов природопользования.</p>	<p>окружающей среды и в области ландшафтной архитектуры. Владеет знаниями о системе государственных органов охраны окружающей среды. Умеет юридически грамотно выражать и обосновывать свою позицию по основным глобальным проблемам современного состояния окружающей природной среды в России. Способен самостоятельно работать с нормативными актами, регулирующими отношения в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>окружающей среды и в области ландшафтной архитектуры. Владеет знаниями о системе государственных органов охраны окружающей среды. Легко оперирует правовой терминологией в области природопользования и охраны окружающей среды и терминологией градостроительного и экологического законодательства. Владеет навыками понимания смысла нормативных актов и применения правовых норм в сфере градостроительства и экологии к конкретным жизненным ситуациям. Демонстрирует навыками составления документов, необходимых для участия в различных сферах жизнедеятельности.</p>
ОК-5	<p>Демонстрирует осведомленность об основных теориях коммуникации; называет функции, виды, каналы коммуникации. Понимает суть коммуникативных проблем современного человека и общества, владеет основами устной и письменной коммуникации на иностранном языке.</p>	<p>Находит, самостоятельно исследует и использует различные источники по теории коммуникации. Применяет на практике знания о технологиях эффективного межличностного и межкультурного взаимодействия. Владеет иностранным языком на уровне контакта с субъектами</p>	<p>Свободно оперирует основными категориями и понятиями теории коммуникации, использует их при рассуждениях и написании самостоятельных работ. Использует коммуникативные технологии на высоком уровне, предполагающем бесконфликтность и исключаящем</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
		образовательного процесса с целью быть понятым по кругу жизненных и профессиональных вопросов.	безнравственную манипуляцию. Применяет на практике коммуникативные и интерпретативные приемы при решении профессиональных задач в социально значимых ситуациях. Владеет иностранным языком на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу жизненных и профессиональных вопросов.
ОК-6	Демонстрирует осведомленность об основных теориях коммуникации. Называет функции, виды, каналы коммуникации. Понимает суть коммуникативных проблем современного человека и общества.	Находит, самостоятельно исследует и использует различные источники по теории коммуникации. Применяет на практике знания о технологиях эффективного межличностного и межкультурного взаимодействия.	Свободно оперирует основными категориями и понятиями теории коммуникации, использует их при рассуждениях и написании самостоятельных работ. Использует коммуникативные технологии на высоком уровне, предполагающем бесконфликтность и исключаящую безнравственную манипуляцию. Применяет на практике коммуникативные и интерпретативные приемы при решении профессиональных задач в социально значимых ситуациях.
ОК-7	Имеет представление о правилах организации самостоятельной работы и отдельных принципах использования	Демонстрирует знание основных правил организации самостоятельной работы по важным разделам дисциплины,	Демонстрирует глубокое знание правил организации самостоятельной работы. Может формулировать задачи

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	основных ресурсов и источников для получения новой информации. Может формулировать задачи для выполнения необходимого объема работы по дисциплине. Знает поэтапного выполнения своей учебной деятельности.	принципов использования информационных ресурсов и других источников для получения новой информации. Осуществляет обоснованный выбор методов базовых разделов математики к решению вероятностных и статистических задач. Может качественно выполнять контрольные задания, предусмотренные дисциплиной и представлять результаты собственной деятельности - владеет навыками рациональной организации своей учебной деятельности.	для выполнения необходимого объема работы по дисциплине, качественно выполнять контрольные задания, предусмотренные дисциплиной и представлять результаты собственной деятельности в различных формах, самостоятельно формулировать цели и осуществить обоснованный выбор методов решения практических задач. Владеет навыками рациональной организации и поэтапного выполнения своей учебной деятельности, различными приёмами применения средств и методов всех разделов дисциплины для решения вероятностных и статистических задач в исследовательской работе.
ОК-8	Знает теоретико-методические и организационные основы физической культуры и здорового образа жизни. Знает основы техники безопасности на занятиях.	Знает теоретико-методические и организационные основы физической культуры и здорового образа жизни. Знает основы техники безопасности на занятиях. Осознает социальную роль физической культуры в развитии индивидуально-психологических качеств личности, для реализации процесса	Владеет двигательными умениями и навыками из различных видов спорта и систем физических упражнений, определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности. Владеет навыками творческого применения физкультурно-спортивной деятельности для

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
		самоопределения, саморазвития, самосовершенствования и готовности к профессиональной деятельности.	достижения жизненных и профессиональных целей.
ОК-9	Имеет представление об основных понятиях в области безопасности жизнедеятельности. Знаком с классификацией чрезвычайных ситуаций и основными методами защиты. Способен оказать простейшую помощь при некоторых видах опасностей. Самостоятельно использует индивидуальные средства защиты.	Имеет представление о потенциальных опасностях, возникающих при различных видах деятельности человека. Способен предвидеть основные виды опасностей, формируемыми различными чрезвычайными ситуациями. Способен оказать начальную помощь при реализации опасностей в условиях чрезвычайных ситуаций. Грамотно использует коллективные и индивидуальные средства защиты.	В совершенстве владеет представлениями о потенциальных угрозах в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций, а также основными технологическими подходами нейтрализации их последствий. Знаком с техническими приёмами оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Способен к предвидению последствий ЧС и оказанию в этих условиях помощи себе и окружающим. Способен использовать современные методы и приёмы защиты от опасностей и последствий чрезвычайных ситуаций.
ОПК-1	Имеет общие представления об основных законах естественнонаучных дисциплин. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной	Имеет глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Может обосновывать необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин. Способен

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	деятельности. Демонстрирует владение понятиями об основных законах естественнонаучных дисциплин.	аргументированно доказывать значение экспериментальных фактов, лежащих в основе законов естественнонаучных дисциплин. Демонстрирует владение опытом применения основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности по образцу.	самостоятельно применять основные законы естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности.
ОПК-2	Знает основные понятия, структуру, методы, уровни и виды экологического мониторинга. Имеет общие представления о последствиях антропогенного воздействия на природу и основные меры по защите. Демонстрирует знание о региональных и местных архитектурных традициях, их истоках и значении, проблемах сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды. Знает специфику функционально-планировочной организации городов региона.	Умеет самостоятельно оценивать экологическую ситуацию на любых объектах и проводить экологический мониторинг. Грамотно использует исторические и теоретические знания при разработке архитектурных решений. Владеет приемами ландшафтного проектирования с учетом региональных особенностей.	Уверенно демонстрирует навыки физико-географической и геоэкологической характеристики территории. Владеет навыками контроля за состоянием окружающей природной среды. Демонстрирует уверенное владение опытом применения знаний об особенностях строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры. Уверенно демонстрирует умение организации и формирования пространственной среды на объектах ландшафтной архитектуры с учетом региональных аспектов.
ОПК-3	Имеет общие представления о возможностях информационных программных комплексов, а также об	Частично применяет возможности информационных программных комплексов, а также использует основные	Демонстрирует уверенное владение всеми возможностями информационных программных комплексов, а также

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	основных приемах создания графической документации в программных компонентах информационных систем, направленных на решение стандартных задач в профессиональной деятельности.	приемы создания графической документации в программных компонентах информационных систем направленных на решение стандартных задач в профессиональной деятельности.	уверенно использует профессиональные приемы создания графической документации в программных компонентах информационных систем направленных на решение стандартных и творческих задач в профессиональной деятельности.
ОПК-4	Имеет представления о средствах графического изображения и специфике архитектурной графики. Знает основные способы, виды и назначение графической подачи проектной документации. Демонстрирует владение умениями использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности.	Имеет глубокие знания о средствах графического изображения и специфике архитектурной графики. Может обосновывать необходимость использования основных способов и видов графической подачи проектной документации в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение умениями использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности. Умеет пользоваться нормативными документами.	Демонстрирует глубокое знание и уверенное владение различными техниками графики и приёмами её исполнения. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных способов и видов графической подачи проектной документации в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует уверенное владение умением использовать нормативную документацию в профессиональной деятельности.
ОПК-5	Знаком с основными методами ландшафтных исследований и особенностями организации комплексных географических	Способен самостоятельно выявлять и анализировать причинно-следственные связи, влияющие на становление, развитие,	В совершенстве владеет различными способами представления ландшафтной информации: описательным, сравнительным,

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	исследований. Знает структурные элементы ландшафтной оболочки (природные и природно-антропогенные геосистемы) и принципы ее системной организации. Знает критерии оценки территориальных экологических ситуаций. Имеет представление о методах проведения, организации и принципах таксации лесов. Знает базовые принципы и методы учета и инвентаризации лесов.	структуру, функционирование и динамику ландшафтов. Грамотно работает с научной и научно-популярной литературой, печатными изданиями, интернет-ресурсами. Умеет использовать ландшафтный подход в исследовании физико-географических объектов (образований). Умеет самостоятельно проводить измерения таксационными приборами. Грамотно анализирует полученные в ходе таксации данные.	картографическим, геоинформационным, графическим, аэрокосмическим, элементами математического способа и др. Легко оперирует ландшафтным научным языком и описывает ландшафтные явления и процессы ландшафтной научной терминологией. Владеет навыками выявления междисциплинарных связей, сравнительного анализа, общими закономерностями рассуждений, аргументации и выводов. Уверенно владеет навыками расчета таксационных характеристик насаждений и навыками ландшафтной таксации насаждений.
ОПК-6	Знает основные термины и определения в области теории ландшафтной архитектуры. Знает задачи и этапы проектирования, методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует осведомленность современного состояния знаний в области лесопаркового хозяйства. Знает принципы ландшафтной	Имеет глубокое знание в области теории ландшафтной архитектуры. Может обоснованно ставить и формулировать задачи, определять этапы и методику в процессе проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует владение опытом применения знаний в области ландшафтной архитектуры и методологии проектирования в своей профессиональной	Демонстрирует глубокие и уверенные знания в области теории ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость постановки целей и формулировки задач. Демонстрирует уверенное умение определять этапы и методику в процессе проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует уверенное владение

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	организации территориальных комплексов населённых мест.	деятельности по образцу.	опытом самостоятельного применения знаний в области ландшафтной архитектуры и методологии проектирования в своей профессиональной деятельности.
ОПК-7	Имеет общее представление о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность	Имеет глубокое знание о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Может обосновать необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, их информационные	Демонстрирует уверенное и глубокое знание о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	<p>предприятия, их информационные источники. Демонстрирует знания необходимые для воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию.</p>	<p>источники. Демонстрирует умение использовать знания необходимые для воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию в своей профессиональной деятельности по образцу.</p>	<p>предприятия, их информационные источники. Способен самостоятельно применять знания необходимые для воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию в своей профессиональной деятельности.</p>
ОПК-8	<p>Знает инфекционные и неинфекционные болезни, методы диагностики болезней растений и основные системы защитных мероприятий. Называет основные функции лесопарков. Знает основные правила организации и ведения паркового хозяйства в объектах рекреационного назначения. Демонстрирует знания о составе документации на производство работ, правах и обязанностях организаций проектировщика, заказчика и исполнителя. Знает пути повышения устойчивости насаждений на объектах ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-</p>	<p>Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам) и выявлять причину, вызвавшую болезнь, используя доступные диагностические методы исследования. Способен самостоятельно провести предпроектный анализ территории и определить рекреационную нагрузку на территории лесопарка. Умеет формировать типы пространственной структуры насаждений на объектах ландшафтной архитектуры для решения практических задач и содержания объекта. Умеет проектировать дренажную систему, поливочный водопровод, сооружения по отводу</p>	<p>Владеет информацией о современных системах машин для выполнения различных технологических операций по обработке почвы для ландшафтного строительства и способен выбрать оптимальную для данного региона технологию возделывания ландшафтных культур и систему машин для её выполнения. Демонстрирует навыки в приготовлении различных питательных сред для выращивания культуры возбудителей болезней. Владеет навыками определения вида насекомого вредителя древесных пород и определять эффективные методы лечения растений. Владеет навыками использования графических</p>

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	гигиенических, оздоровительных функций. Знает конструкцию базовых моделей машин и механизмов, особенности их эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта отечественного и зарубежного производства.	поверхностных дождевых и талых вод. Способен давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию объектов ландшафтной архитектуры. Умеет правильно подбирать ассортимент декоративных древесных растений для создания объектов ландшафтной архитектуры. Самостоятельно проводит расчет необходимого количества посадочного материала для конкретного объекта в конкретной природной зоне. Умеет выбрать оптимальную систему машин для выполнения операционной технологии возделывания культур для ландшафтного благоустройства территорий в регионе. Грамотно выбирает оптимальные средства защиты растений.	изображений в профессиональной и творческой деятельности. Демонстрирует глубокое знание в построении композиции древесных культур. Владеет навыками по ведению садово-парковых работ на объектах урбанизированной среды. Владеет основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью. Владеет навыками осуществления различных агротехнических операций.
ПК-1	Имеет общие представления об основах геодезии и топографии. Имеет представление об основах гидравлики, гидрологии, гидрометрии для использования их при проектировании объектов ландшафтной архитектуры и об основных видах	Имеет глубокое знание об основах геодезии и топографии. Может обосновывать необходимость использования знаний об основах гидравлики, гидрологии, гидрометрии при проектировании объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует умение	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об основах геодезии и топографии. Профессионально ориентирован на необходимость использования знаний об основах гидравлики, гидрологии, гидрометрии для использования их при проектировании

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	ландшафтов, требующих лесной мелиорации и рекультивации. Может, в общих чертах, обосновать технические решения. Демонстрирует знания и способность обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках.	аргументированно обосновывать технические решения. Демонстрирует владение опытом организации всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках по образцу.	объектов ландшафтной архитектуры и об основных видах ландшафтов, требующих лесной мелиорации и рекультивации. Способен аргументированно обосновать технические решения. Способен самостоятельно обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках.
ПК-2	Грамотно использует агротехнические основы содержания цветочных композиций (цветников) в открытом и закрытом грунте. Знаком с современными положениями по организации производственных и трудовых процессов в системе предприятий водного хозяйства и мелиорации, ландшафтного строительства. Знает систему, структуры и функции мелиоративных и водохозяйственных строительных организаций. Имеет представление об основных видах травянистых растений, используемых для устройства газонов. Знаком с составом	Способен грамотно организовывать труд рабочих, звеньев, бригад, других видов трудовых коллективов, выдавать им задания, обеспечивать инженерно-техническое руководство, контролировать и принимать работу от исполнителей. Демонстрирует умение подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений и составлять травосмеси в зависимости от климатических, микроклиматических и экологических условий территории под посев газона. Умеет анализировать и оценивать	Владеет навыками ухода за декоративными растениями в цветниках. Способен самостоятельно провести расчёт календарного планирования при организации производства работ поточным методом и расчет потребности в ресурсах при ландшафтном строительстве. Владеет основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью. Демонстрирует глубокое знание и уверенное владение навыками определения проблем, возникающих

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя. Знает правила и нормы, технические условия на производство озеленительных работ всех видов; правила оформления документации на сдачу объекта в эксплуатацию.	мелиоративное состояние земель, влияние мелиораций на поверхностный и подземный сток, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования.	при уходе за газоном.
ПК-3	Имеет общие представления о технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Легко оперирует основными понятиями о почве, почвообразовательном процессе, типах почвообразования и о жизненных формах растения. Знает современный ассортимент декоративных и плодовых растений, применяемых для озеленения, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру.	Имеет глубокое знание о технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Может обосновывать необходимость использования современного ассортимента декоративных и плодовых растений, применяемых для озеленения, с учетом их биологических свойств, экологических требований, декоративных качеств и пространственной структуры в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно использовать агротехнические основы ухода за декоративными	Демонстрирует уверенное и глубокое знание технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Профессионально ориентирован на необходимость использования современного ассортимента декоративных и плодовых растений, применяемых для озеленения, с учетом их биологических свойств, экологических требований, декоративных качеств и пространственной структуры в своей профессиональной деятельности.

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
		растениями, плодовыми растениями, цветочными композициями и их формирование.	
ПК-4	Знает основные понятия. Демонстрирует осведомленность в ассортименте декоративных деревьев и кустарников. Знает методы диагностики болезней растений и основные системы защитных мероприятий.	Имеет глубокое знание об ассортименте декоративных деревьев и кустарников. Может обосновывать необходимость использования методов диагностики болезней растений и основных защитных мероприятий в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение опытом правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду в своей профессиональной деятельности по образцу.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об ассортименте декоративных деревьев и кустарников. Профессионально ориентирован на необходимость использования методов диагностики болезней растений и основных защитных мероприятий в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду в своей профессиональной деятельности.
ПК-5	Имеет представление о правилах организации работ по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, а так же о возможностях применения современных методов исследований.	Умеет грамотно составлять документацию и выполнить работы по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, а так же применяет современные методы исследований в своей профессиональной деятельности.	Профессионально составляет документацию, и выполняет работы по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, с применением современных методов исследований на основе снимков сверхвысокого разрешения.

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
ПК-11	Имеет общие представления о методах научно-исследовательской работы. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.	Имеет глубокое знание методов научно-исследовательской работы. Может обосновывать необходимость использования научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение опытом применения результатов научно-исследовательской работы в своей профессиональной деятельности по образцу.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание методов научно-исследовательской работы. Профессионально ориентирован на необходимость использования научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно применять результаты научно-исследовательской работы в своей профессиональной деятельности.
ПК-12	Имеет общие представления о современных методах исследования в области ландшафтной архитектуры. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования результатов современных исследований в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.	Имеет глубокое знание современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость использования современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Демонстрирует владение опытом применения результатов современных исследований в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности по образцу.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость использования современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Способен самостоятельно применять результаты современных исследований в области ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
ПК-13	Имеет общие представления о методиках проведения эксперимента. Может в общих чертах обосновывать необходимость проведения эксперимента по заданной методике в своей профессиональной деятельности.	Имеет глубокое знание современных методов проведения эксперимента в области ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость проведения эксперимента по заданной методике в области ландшафтной архитектуры и провести анализ полученных результатов. Демонстрирует владение опытом применения результатов экспериментальных исследований по заданной методике в своей профессиональной деятельности по образцу.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость использования результатов экспериментальных исследований в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно провести экспериментальные исследования и анализ результатов, а также использовать результаты в своей профессиональной деятельности.
ПК-14	Имеет общие представления о порядке подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.	Имеет глубокое знание о современных научных исследованиях в области ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость, а также демонстрирует владение опытом подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций в области ландшафтной архитектуры.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных исследований в области ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно подготовить научно-технический отчет, обзор, публикацию в области ландшафтной архитектуры.
ПК-15	Имеет общие	Имеет глубокое знание	Демонстрирует

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	представления о современных тенденций в области ландшафтной архитектуры. Может в общих чертах обосновывать необходимость применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций в своей профессиональной деятельности.	современных тенденций в области ландшафтной архитектуры. Может обосновывать применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.	уверенное и глубокое знание современных тенденций в области ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость и способен самостоятельно применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры в своей профессиональной деятельности.
ПК-16	Способен грамотно ставить задачи, составлять этапы, применять методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Знает общие требования и оформления к чертежу и эскизу. Демонстрирует осведомленность в нормативно-правовых документах в области ландшафтного проектирования. Знает базовые принципы, основные методы, способы и средства формирования ГИС.	Имеет глубокое знание и уверенное умение в постановке задач, определении этапов, применении методики проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость использования нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение опытом разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами,	Демонстрирует уверенные и глубокие знание и умение в постановке задач, определении этапов, применении методики проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость использования нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
		оформлять законченные проектные работы. Грамотно использует методы компьютерного проектирования с использованием геоинформационных систем.	документами, оформлять законченные проектные работы в своей профессиональной деятельности.
ПК-17	Понимает значимость объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека. Демонстрирует осведомленность в задачах и этапах проектирования, методике проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует готовность выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием по образцу.	Имеет глубокое знание об объектах ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектах, формирующих пространственную и предметную среду человека. Демонстрирует уверенные знания о задачах и этапах проектирования, методике проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует владение опытом выполнять расчеты и проектировать детали и узлы в соответствии с техническим заданием по образцу.	Демонстрирует уверенное и глубокое знание современных объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека. Профессионально ориентирован на необходимость использования знаний о задачах и этапах проектирования, методике проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Способен самостоятельно выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием.
ПК-18	Имеет общее представление о методах решения инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры. Имеет общие представления	Имеет глубокое знание о методах решения инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует владение опытом	Демонстрирует уверенное и глубокое знание о методах решения инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры. Способен самостоятельно

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>Отлично</i>
	об основах теории ландшафтной композиции. Знает основные задачи и этапы проектирования.	разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования по образцу.	разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования.
ПК-19	Имеет представления о подготовке проектно-сметной документации. Может в общих чертах определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.	Имеет глубокое знание о подготовке проектно-сметной документации. Демонстрирует владение опытом определения стоимостных параметров основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.	Демонстрирует уверенное владение методами определения экономической эффективности внедрения новой продукции, навыками организации маркетинговых исследований. Демонстрирует уверенное умение подготовки проектно-сметной документации. Способен самостоятельно определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.

16.8. Критерии выставления итоговых оценок на защите выпускной квалификационной работы

При выставлении оценки за ВКР учитываются:

- уровень сформированности умений выпускника систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере;
- развитие у выпускника навыков ведения самостоятельной работы и уровень овладения им методикой исследовательской деятельности;
- умений выпускника по обобщению результатов работы, разработке практически х
- рекомендаций в исследуемой области;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования.

Основные критерии оценки ВКР:

- соответствие формальным требованиям, предъявляемым к ВКР,
- самостоятельность, творческий характер изучения темы,

- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;
- глубина раскрытия темы и междисциплинарный подход к рассмотрению проблемы (наличие в содержании работы анализа проблемы с позиции науки);
- грамотный стиль изложения;
- правильность оформления и полнота научно-справочного материала;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы, особенно в процессе защиты работы (содержание и форма выступлений, ответы на поставленные вопросы).

Шкала оценивания в разрезе основных критериев оценки ВКР

Критерии /шкала оценивания	75-100 баллов («отлично»)	50-74 баллов («хорошо»)	25-49 баллов («удовлетв.»)	0-24 балла («неудовлетв.»)
соответствие формальным требованиям, предъявляемым к ВКР	Полностью соответствует требованиям	В основном соответствует требованиям	Частично соответствует требованиям	Не соответствует требованиям
самостоятельность, творческий характер изучения темы	Высокий уровень самостоятельности и творчества	Самостоятельность, проявление элементов творчества	Самостоятельность	Недостаточное проявление самостоятельности
обоснованность сделанных автором выводов и предложений	Полнота и логичность обоснований	Обоснованы	Недостаточно обоснованы	Не обоснованы
соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором	Полностью соответствует	В основном соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
глубина раскрытия темы и междисциплинарный подход к рассмотрению проблемы (наличие в содержании работы анализа проблемы с позиции науки)	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
грамотный стиль изложения	Стройность и логичность изложения	Связанность и логичность изложения	Небрежность в изложении	Несвязность изложения
правильность оформления и полнота научно-справочного материала	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы, особенно в процессе защиты работы (содержание и форма выступлений, ответы на поставленные вопросы)	Полностью раскрыты все проблемы / аспекты	В основном раскрыты проблемы / аспекты	Передана общая идея, ответы фрагментарные	Отсутствие ответов или существенные ошибки

16.9. Форма экспертного листа для членов государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы

№	ФИО студента	Тема ВКР	Код проверяемой компетенции	Уровень сформированности компетенции (1-пороговый, 2-повышенный, 3-высокий)	Оценка сформированности компетенции (удовлетворительно, хорошо, отлично)	Итоговая оценка защиты ВКР (среднее значение)

1						
2						

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

очная форма обучения

Экзаменационные вопросы государственного экзамена

1. *Право собственности на природные ресурсы. Понятие и формы. Субъекты и объекты. Содержание.*
2. *Правовой режим особо охраняемых природных территорий.*
3. *«Итальянский сад». Влияние ландшафтной архитектуры эллинистических городов и Древнего Рима на развитие европейской школы.*
4. *Предпосылки развития пейзажного стиливого направления. Социально-экономические условия и философские идеи, влияние французских энциклопедистов. Идеи Просвещения и «обращение к природе».*
5. *Характер русского ландшафта и исторические традиции его освоения в градостроительстве (на примере городов Москвы, Владимира и др.) и сельском хозяйстве.*
6. *Петровские реформы и новые идеи ландшафтной архитектуры. Развитие градостроительства и садово-паркового искусства в Петровскую эпоху.*
7. *Культурный феномен русской ландшафтной архитектуры – усадьба. Элементы, планировка усадеб.*
8. *Объекты ландшафтной архитектуры, типология, назначения, роль в эстетическом обогащении урбанизированной среды и повышения уровня комфортности.*
9. *Водно-зелёные системы населённых мест.*
10. *Ландшафтная архитектура межселенных пространств.*
11. *Эстетические факторы ландшафтного проектирования. Основы композиции.*
12. *Социально-экологические факторы ландшафтного проектирования.*
13. *Специализированные сады и парки.*
14. *Загородные зоны массового отдыха. Лесопарки и заповедные ландшафты.*
15. *Сады в жилой застройке. Насаждения жилых микрорайонов и кварталов.*
16. *Сады на искусственных основаниях. Сады на крыше. Зимние сады.*
17. *Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные.*
18. *Рельеф и геопластика в ландшафтном проектировании.*
19. *Вода и водные объекты в ландшафтном проектировании.*
20. *Растительность как основной компонент в ландшафтном проектировании.*
21. *Сооружения в ландшафте.*
22. *Сочетание авангарда и исторических традиций в ландшафтной архитектуре.*
23. *Освоение ландшафтными средствами бывших промышленных зон.*
24. *Особенности природных ландшафтов региона Нижнее Поволжье.*
25. *Особо охраняемые природные территории Нижнего Поволжья.*
26. *Типы ландшафтов: природный, агроландшафт, урбанизированный, садово-парковый, техногенный, культурный и др., ландшафтообразующие факторы.*
27. *Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки аэрокосмической информации.*
28. *Моделирование ландшафтов в среде ГИС.*
29. *Геоинформационные системы, как основа картографирования и анализа ландшафтов.*
30. *Методы проектирования вертикальной планировки и преобразования рельефа территории.*

31. *Оросительные и осушительные мелиорации. Противоэрозионные гидротехнические сооружения.*
32. *Роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафта. Создание благоприятных условий ведения земледелия и животноводства в степной, сухостепной и полупустынных зонах методами лесной мелиорации.*
33. *Ландшафтная таксация зелёных насаждений в городской среде.*
34. *Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании.*
35. *Информационные потоки и модели; основные задачи и системы обработки информации при решении практических задач проектирования.*
36. *Современные программные и технические средства информационных технологий, особенности их использования и решение с их помощью задач ландшафтного проектирования и строительства.*

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

очная форма обучения

Экзаменационные практико-ориентированные вопросы государственного экзамена

1. Приемы использования водных устройств в современном ландшафтном дизайне.
2. Фенологические фазы и фенологический цикл. Значение фенологии для практического озеленения. Дневник фенологических наблюдений.
3. Газоустойчивость растений. Механизмы газоустойчивости. Измерение газоустойчивости. Агротехнические мероприятия, повышающие газоустойчивость растений.
4. Охарактеризуйте основные виды хвойных растений для использования на объектах ландшафтного строительства в г. Волгограде. Составить ассортимент дендрогруппы из хвойных растений (3 - 5 видов)
5. Охарактеризуйте группу красивоцветущих кустарников, время цветения, использование на объектах озеленения. Составить ассортимент дендрогруппы из красивоцветущих кустарников (3- 5 видов)
6. Методы полевых ландшафтных исследований.
7. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды.
8. Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зеленых насаждений города.
9. Питомники декоративных древесных пород. Принципы устройства. Местоположение. Отделы питомника.
10. Производство посадочного материала в отделе размножения. Подготовка почвы, сроки выращивания, агротехника.
11. Вегетативное размножение древесных пород. Размножение отводками и черенками. Агротехника уходов на отводочных и черенковых плантациях.
12. Формирование крон деревьев. Формирование лидерного побега в высоту и по диаметру. Формирование искусственных крон: пальметты, кордоны, веерные.
13. Удобрения в агротехнике выращивания посадочного материала. Виды удобрений. Свойства, принципы внесения в почву.
14. Пофакторный ландшафтный анализ объекта ландшафтной архитектуры.
15. Предпроектные изыскания. Содержание. Методы. Отчётности. Документы.
16. Задание на проектирование или техническое задание. Регламент. Задачи. Содержание. Форма.
17. Проектная документация на объекты ландшафтной архитектуры. Регламент. Задачи. Содержание. Форма.
18. Генеральный план как основной документ проектной документации.
19. Технология разработки космокарты участка для ландшафтного планирования с использованием компьютера как средства управления информацией
20. Методика проведения ландшафтной таксации зеленого насаждения по космоснимку с использованием компьютерных технологий
21. Методика проведения мониторинга состояния ландшафтных объектов на основе аэрокосмической информации
22. Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры. Этапы строительства. Проект производства работ. Календарный план работ.

23. *Типы водного питания осушаемых земель на объектах ландшафтной архитектуры. Методы и способы осушения территории. Дренажи.*
24. *Система орошения зеленых насаждений. Режим орошения насаждений. Поливная норма и сроки поливов. Способы и техника орошения насаждений. Оросительная норма. Способы подсчета.*
25. *Особенности посадки деревьев и кустарников. Посадки саженцев с открытой и закрытой корневой системой. Подготовка почвы под посадку. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры. Сохранение и защита ценных насаждений при проведении строительных работ.*
26. *Классификация плоскостных элементов благоустройства территории. Организация поверхностного стока. Конструкция дорожной одежды плоскостных элементов. Содержание плоскостных элементов на объектах ландшафтной архитектуры.*
27. *Классификация гидротехнических сооружений. Водоемы, их назначение и классификация. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений. Устройство водоемов-копаней.*
28. *Устройство каменистых участков, рокариев, альпинариев.*
29. *Газоны и их классификация. Способы устройства газонов. Устройство газонов из почвопокровных растений.*
30. *Назначение и классификация малых архитектурных форм. Декоративные малые архитектурные формы. Садово-парковая мебель и оборудование.*
31. *Инженерные сооружения. Организация откосов. Лестницы, пандусы. Строительство подпорных стенок. Материалы для строительства.*
32. *Понятие рекреационная нагрузка, предельно допустимая рекреационная нагрузка, рекреационная плотность, рекреационная посещаемость, рекреационная интенсивность, комфортность погоды, сезон рекреации, предельная норма рекреационного пользования.*
33. *Методы определения рекреационной нагрузки. Формула расчета рекреационной нагрузки. Методика расчета рекреационной емкости территории.*
34. *Болезни семян, всходов и сеянцев декоративных растений. Диагностические признаки. Методы борьбы. Профилактические мероприятия.*
35. *Болезни листьев декоративных растений. Диагностические признаки. Методы борьбы. Профилактические мероприятия.*
36. *Вредители декоративных древесных пород. Виды вредителей. Вспышки массового размножения вредителей.*

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»
очная форма обучения

**Оценочные средства для проведения
междисциплинарного государственного экзамена**

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 1</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>Вопрос 1. Право собственности на природные ресурсы. Понятие и формы. Субъекты и объекты. Содержание. Код проверяемой компетенции – ОК-4, ПК-19</p> <p>Вопрос 2. Приемы использования водных устройств в современном ландшафтном дизайне. Код проверяемой компетенции – ПК-11, ПК-12, ПК-15</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 2</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>Вопрос 1. Правовой режим особо охраняемых природных территорий. Код проверяемой компетенции – ПК-12</p> <p>Вопрос 2. Фенологические фазы и фенологический цикл. Значение фенологии для практического озеленения. Дневник фенологических наблюдений. Код проверяемой компетенции - ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 3</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1.«Итальянский сад». Влияние ландшафтной архитектуры эллинистических городов и Древнего Рима на развитие европейской школы. Код проверяемой компетенции – ОК-1, ОК-2</p> <p>Вопрос 2.Газоустойчивость растений. Механизмы газоустойчивости. Измерение газоустойчивости. Агротехнические мероприятия, повышающие газоустойчивость растений. Код проверяемой компетенции – ОПК-8, ПК-3, ПК4</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 4</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1.Предпосылки развития пейзажного стилевого направления. Социально-экономические условия и философские идеи, влияние французских энциклопедистов. Идеи Просвещения и «обращение к природе». Код проверяемой компетенции – ОК-1, ОК-2</p> <p>Вопрос 2.Охарактеризуйте основные виды хвойных растений для использования на объектах ландшафтного строительства в г. Волгограде. Составить ассортимент дендрогруппы из хвойных растений (3 - 5 видов). Код проверяемой компетенции – ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 5</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1.Характер русского ландшафта и исторические традиции его освоения в градостроительстве (на примере городов Москвы, Владимира и др.) и сельском хозяйстве. Код проверяемой компетенции – ОК-2</p> <p>Вопрос 2.Охарактеризуйте группу красивоцветущих кустарников, время цветения, использование на объектах озеленения. Составить ассортимент дендрогруппы из красивоцветущих кустарников (3- 5 видов). Код проверяемой компетенции – ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: right;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 6</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1.Петровские реформы и новые идеи ландшафтной архитектуры. Развитие градостроительства и садово-паркового искусства в Петровскую эпоху. Код проверяемой компетенции – ОК-2</p> <p>Вопрос 2.Методы полевых ландшафтных исследований. Код проверяемой компетенции – ОПК-1, ОПК-5</p> <p style="text-align: right;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 7</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Культурный феномен русской ландшафтной архитектуры – усадьба. Элементы, планировка усадеб. Код проверяемой компетенции – ОК-1, ОК-2</p> <p>Вопрос 2. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды. Код проверяемой компетенции – ОПК-2, ПК-12, ПК-13</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 8</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Объекты ландшафтной архитектуры, типология, назначения, роль в эстетическом обогащении урбанизированной среды и повышении уровня комфортности. Код проверяемой компетенции – ОПК-7, ОПК-8, ПК-17</p> <p>Вопрос 2. Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зеленых насаждений города. Код проверяемой компетенции – ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-13</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 9</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Водно-зелёные системы населённых мест. Принципы формирования. Основные элементы. Функциональная структура. Код проверяемой компетенции – ОПК-3, ПК-12</p> <p>Вопрос 2. Питомники декоративных древесных пород. Принципы устройства. Местоположение. Отделы питомника. Код проверяемой компетенции – ОПК-8, ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: right;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 10</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Ландшафтная архитектура межселенных пространств. Код проверяемой компетенции – ОПК-5, ПК-11, ПК-17</p> <p>Вопрос 2. Производство посадочного материала в отделе размножения. Подготовка почвы, сроки выращивания, агротехника. Код проверяемой компетенции – ОПК-8, ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: right;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 11</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Эстетические факторы ландшафтного проектирования. Основы композиции. Код проверяемой компетенции – ОПК-4, ПК-17</p> <p>Вопрос 2. Вегетативное размножение древесных пород. Размножение отводками и черенками. Агротехника уходов на отводочных и черенковых плантациях. Код проверяемой компетенции – ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 12</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Социально-экологические факторы ландшафтного проектирования. Код проверяемой компетенции - ОПК-6, ПК-14</p> <p>Вопрос 2. Формирование крон деревьев. Формирование лидерного побега в высоту и по диаметру. Формирование искусственных крон: пальметты, кордоны, веерные. Код проверяемой компетенции – ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 13</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Специализированные сады и парки. Код проверяемой компетенции – ОПК-6, ПК-11</p> <p>Вопрос 2. Удобрения в агротехнике выращивания посадочного материала. Виды удобрений. Свойства, принципы внесения в почву. Код проверяемой компетенции – ПК-3, ПК-4</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 14</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Загородные зоны массового отдыха. Лесопарки и заповедные ландшафты. Код проверяемой компетенции – ОПК-6, ОПК-8</p> <p>Вопрос 2. Пофакторный ландшафтный анализ объекта ландшафтной архитектуры. Код проверяемой компетенции – ОПК-3, ПК-12, ПК-13</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 15</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Сады в жилой застройке. Насаждения жилых микрорайонов и кварталов. Код проверяемой компетенции - ОПК-6</p> <p>Вопрос 2. Предпроектные изыскания. Содержание. Методы. Отчётности. Документы. Код проверяемой компетенции – ОПК-5, ПК-5</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 16</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Сады на искусственных основаниях. Сады на крыше. Зимние сады. Код проверяемой компетенции – ПК-11, ПК-12</p> <p>Вопрос 2. Задание на проектирование или техническое задание. Регламент. Задачи. Содержание. Форма. Код проверяемой компетенции – ПК-16, ПК-19</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 17</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные. Код проверяемой компетенции – ОПК-6, ПК-11</p> <p>Вопрос 2. Проектная документация на объекты ландшафтной архитектуры. Регламент. Задачи. Содержание. Форма. Код проверяемой компетенции – ПК-12</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 18</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Рельеф и геопластика в ландшафтном проектировании. Код проверяемой компетенции - ОПК-6, ПК-15</p> <p>Вопрос 2. Генеральный план как основной документ проектной документации. Код проверяемой компетенции – ПК-12</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 19</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Вода и водные объекты в ландшафтном проектировании. Код проверяемой компетенции - ОПК-6, ПК-15, ПК-18</p> <p>Вопрос 2. Технология разработки космокарты участка для ландшафтного планирования с использованием компьютера как средства управления информацией. Код проверяемой компетенции – ОПК-4, ПК-12</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 20</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Зеленые насаждения как основное средство в ландшафтном проектировании. Код проверяемой компетенции – ОПК-6, ПК-15</p> <p>Вопрос 2. Методика проведения ландшафтной таксации зеленых насаждений по космоснимку с использованием компьютерных технологий. Код проверяемой компетенции – ОПК-4, ПК-12</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 21</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Сооружения в ландшафте. Виды. Композиция. Размещение. Соотношение с пространством. Код проверяемой компетенции – ОПК-4</p> <p>Вопрос 2. Методика проведения мониторинга состояния ландшафтных объектов на основе аэрокосмической информации. Код проверяемой компетенции – ПК-5, ПК-16</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 22</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Сочетание авангарда и исторических традиций в ландшафтной архитектуре. Код проверяемой компетенции – ОК-1, ОК-2</p> <p>Вопрос 2. Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры. Этапы строительства. Проект производства работ. Календарный план работ. Код проверяемой компетенции – ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 23</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Освоение ландшафтными средствами бывших промышленных зон. Код проверяемой компетенции – ОПК-7, ПК-1, ПК-11</p> <p>Вопрос 2. Типы водного питания осушаемых земель на объектах ландшафтной архитектуры. Методы и способы осушения территории. Дренажи. Код проверяемой компетенции – ПК-1, ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 24</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Особенности природных ландшафтов региона Нижнее Поволжье. Код проверяемой компетенции – ОПК-2</p> <p>Вопрос 2. Система орошения зеленых насаждений. Режим орошения насаждений. Поливная норма и сроки поливов. Способы и техника орошения насаждений. Оросительная норма. Способы подсчета. Код проверяемой компетенции – ПК-1, ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 25</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Особо охраняемые природные территории Нижнего Поволжья. Код проверяемой компетенции – ПК-12</p> <p>Вопрос 2. Особенности посадки деревьев и кустарников. Посадки саженцев с открытой и закрытой корневой системой. Подготовка почвы под посадку. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры. Сохранение и защита ценных насаждений при проведении строительных работ. Код проверяемой компетенции – ОПК-7, ОПК-8, ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 26</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Типы ландшафтов: природный, агроландшафт, урбанизированный, садово-парковый, техногенный, культурный и др., ландшафтообразующие факторы. Код проверяемой компетенции – ОПК-1, ОПК-5</p> <p>Вопрос 2. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории. Организация поверхностного стока. Конструкция дорожной одежды плоскостных элементов. Содержание плоскостных элементов на объектах ландшафтной архитектуры. Код проверяемой компетенции – ОПК-7, ОПК-8, ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 27</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки аэрокосмической информации. Код проверяемой компетенции – ОПК-3, ПК-12</p> <p>Вопрос 2. Классификация гидротехнических сооружений. Водоемы, их назначение и классификация. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений. Устройство водоемов-копаней. Код проверяемой компетенции – ПК-1, ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 28</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Моделирование ландшафтов в среде ГИС. Код проверяемой компетенции – ПК-5, ПК-16</p> <p>Вопрос 2. Устройство каменистых участков, рокариев, альпинариев. Код проверяемой компетенции – ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 29</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Геоинформационные системы, как основа картографирования и анализа ландшафтов. Код проверяемой компетенции – ПК-5, ПК-16</p> <p>Вопрос 2. Газоны и их классификация. Способы устройства газонов. Устройство газонов из почвопокровных растений. Код проверяемой компетенции – ПК-2</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 30</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Методы проектирования вертикальной планировки и преобразования рельефа территории. Код проверяемой компетенции – ПК-18</p> <p>Вопрос 2. Назначение и классификация малых архитектурных форм. Декоративные малые архитектурные формы. Садово-парковая мебель и оборудование. Код проверяемой компетенции – ОПК-7, ПК-1</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 31</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
---	--	---

Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Вопрос 1.Оросительные и осушительные мелиорации. Противоэрозионные гидротехнические сооружения.

Код проверяемой компетенции – ПК-1, ПК-2

Вопрос 2.Инженерные сооружения. Организация откосов. Лестницы, пандусы.

Строительство подпорных стенок. Материалы для строительства.

Код проверяемой компетенции – ОПК-7, ОПК-8, ПК-2

Дата: __.__.20__

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 32</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
---	--	---

Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Вопрос 1.Роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафта. Создание благоприятных условий ведения земледелия и животноводства в степной, сухостепной и полупустынных зонах методами лесной мелиорации.

Код проверяемой компетенции – ПК-1, ПК-11

Вопрос 2.Понятие рекреационная нагрузка, предельно допустимая рекреационная нагрузка, рекреационная плотность, рекреационная посещаемость, рекреационная интенсивность, комфортность погоды, сезон рекреации, предельная норма рекреационного пользования.

Код проверяемой компетенции – ОПК-6, ОПК-8

Дата: __.__.20__

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 33</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Ландшафтная таксация зелёных насаждений в городской среде. Код проверяемой компетенции – ОПК-5, ПК-5</p> <p>Вопрос 2. Методы определения рекреационной нагрузки. Формула расчета рекреационной нагрузки. Методика расчета рекреационной емкости территории. Код проверяемой компетенции – ОПК-6, ОПК-8</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 34</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтном проектировании. Код проверяемой компетенции – ОПК-3</p> <p>Вопрос 2. Болезни семян, всходов и сеянцев декоративных растений. Диагностические признаки. Методы борьбы. Профилактические мероприятия. Код проверяемой компетенции – ОПК-8, ПК-4</p> <p style="text-align: center;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 35</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Информационные потоки и модели; основные задачи и системы обработки информации при решении практических задач проектирования. Код проверяемой компетенции – ОПК-3</p> <p>Вопрос 2. Болезни листьев декоративных растений. Диагностические признаки. Методы борьбы. Профилактические мероприятия. Код проверяемой компетенции – ОПК-8, ПК-4</p> <p style="text-align: right;">Дата: __.__.20__</p>		

<p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</p> <p>ФГБОУ ВО «ВГСПУ»</p>	<p>Экзаменационный билет № 36</p>	<p>«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p>
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство» Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»</p>		
<p>Вопрос 1. Современные программные и технические средства информационных технологий, особенности их использования и решение с их помощью задач ландшафтного проектирования и строительства. Код проверяемой компетенции – ОПК-3</p> <p>Вопрос 2. Вредители декоративных древесных пород. Виды вредителей. Вспышки массового размножения вредителей. Код проверяемой компетенции – ОПК-8, ПК-4</p> <p style="text-align: right;">Дата: __.__.20__</p>		