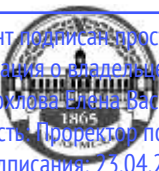


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Холматов Элдан Башир  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 23.04.2024 14:09:26  
Уникальный программный ключ:  
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Институт садоводства и ландшафтной архитектуры**

**Кафедра ландшафтной архитектуры**

Утверждаю:



**И.о. директора института садоводства  
и ландшафтной архитектуры**

**А.К. Раджабов**

**«28» августа 2023 г.**

**ПРОГРАММА**


**государственной итоговой  
аттестации выпускников по  
направлению подготовки**

**35.04.09 – Ландшафтная архитектура**

**Квалификация – магистр**

**Москва – 2023**

**Составитель:** Федоров А.В., д.с.-х.н., профессор;  
Золотарев С.В., д.т.н., профессор.

«21» августа 2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.04.09 – Ландшафтная архитектура обсуждена на заседании ученого совета Института садоводства и ландшафтной архитектуры «28» августа 2023 года, протокол № 12.

И.о. заведующего кафедрой ландшафтной архитектуры  
А.В. Федоров, д.с.-х.н., профессор

«28» августа 2023 г.

Рецензент: Председатель правления Региональной общественной организации «Московское объединение ландшафтных архитекторов»



Е.А. Синодская  
«23» августа 2023 г.

**Согласовано:**

И.о. директора  
института садоводства и ландшафтной архитектуры



А.К. Раджабов  
«28» августа 2023 г.

Начальник отдела лицензирования  
и аккредитации УМУ



Е.Д. Абрашкина  
«28» августа 2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.04.09 – Ландшафтная архитектура обсуждена на заседании учебно-методической комиссии Института садоводства и ландшафтной архитектуры «23» августа 2023 года, протокол № 7

Председатель учебно-методической  
комиссии института садоводства и  
ландшафтной архитектуры



Е.Л. Маланкина

«23» августа 2023 г.

## Содержание

Содержание .....	3
1 Общие положения .....	4
1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки.....	4
1.2 <i>Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников</i> .....	4
1.2.1 <i>Виды деятельности выпускников:</i> .....	4
1.2.2 <i>Задачи профессиональной деятельности</i> .....	5
1.2.3 <i>Требования к результатам освоения программы магистратуры, необходимые для выполнения профессиональных функций</i> .....	6
1.2.4 <i>Цель и задачи ГИА</i> .....	12
2.1 <i>Перечень основных учебных дисциплин образовательной программы, выносимых на государственный экзамен</i> .....	12
2.2 <i>Порядок проведения экзамена</i> .....	18
2.2.1 <i>Проведение государственного экзамена</i> .....	18
2.2.2 <i>Использование учебников, пособий</i> .....	19
2.2.3 <i>Рекомендуемая литература</i> .....	20
2.3 <i>Критерии выставления оценок на государственном экзамене</i> .....	22
3 Требования к выпускной квалификационной работе.....	23
3.1 Вид выпускной квалификационной работы .....	23
3.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию.....	24
3.2.1 <i>Структура ВКР, описание элементов и требования к разработке структурных элементов</i> .....	24
3.2.2 <i>Требования к содержанию ВКР</i> .....	39
3.3 <i>Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР</i> .....	40
3.4 <i>Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР</i> .....	42
3.5 <i>Порядок защиты ВКР</i> .....	45
3.6 <i>Критерии выставления оценок за ВКР</i> .....	46
Приложение А	
Приложение Б	
Приложение В	

## **1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки**

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 712 и зарегистрированного в Минюсте РФ «15» августа 2017 г. № 47800 предусмотрена государственная аттестация выпускников в виде:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

Год начала подготовки: 2023

Настоящая программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» действует для обучающихся по данному направлению с 2023 года.

Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» направленность «Экологическое проектирование и устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры» составляет 9 зачетных единиц (324 час.), из них:

- на подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетные единицы (108 час.);
- на подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетные единицы (108 час.);
- на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 6 зачетных единиц (216 час.).

## **1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников**

### **1.2.1 Виды деятельности выпускников:**

Области профессиональной деятельности магистра по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура включают:

- Образование и науку в сфере: дополнительного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, дополнительного образования детей и взрослых, профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, научных исследований
- Архитектуру, проектирование, геодезию, топографию и дизайн в сфере: планировочной организации открытых пространств, дизайна внешней среды, проектирования объектов ландшафтной архитектуры, садово-паркового и ландшафтного строительства, благоустройства и озеленения
- Сельское хозяйство в сфере:

исследований и разработок, направленных на решение комплексных задач по организации и производству, хранению и первичной переработке продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, проектированию, озеленению и эксплуатации садово-парковых и ландшафтных объектов, созданию новых сортов и разработке технологий выращивания садовых культур

Специфика профессиональной деятельности магистра с учетом направленности (профиля) его подготовки включает планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, мониторинг их состояния и кадастровый учет насаждений, управление системами озелененных территорий в природных и урбанизированных ландшафтах

### ***1.2.2 Задачи профессиональной деятельности***

Основными типами задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура являются технологическая, научно-исследовательская, проектная:

#### **а) тип задач – технологический:**

- проектирование технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирование устойчивой и безопасной среды обитания человека;
- осуществление работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах
- ландшафтной архитектуры, по составлению кадастра зеленых насаждений;
- разработка современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов;

#### **б) тип задач – научно-исследовательский:**

- получение новых знаний и разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- участие в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- подготовка обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры;

#### **в) тип задач – проектный:**

- формирование целей и задач проекта (программы), разработка заданий на проектировании и технических заданий, схем планировочной организации земельных участков;

- разработка архитектурно-планировочных и конструктивных решений на объекты ландшафтной архитектуры;
- разработка проектов благоустройства и озеленения жилой и промышленной застройки, участков детских учреждений (школ, детских садов), больниц, университетских комплексов, с учетом обеспечения доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения;
- участие в проектировании территорий города и межселенных территорий: площадей, магистралей и улиц, пешеходных зон, полос отвода линейных объектов, зон загородного отдыха и туризма, лесопарков, территорий больничных комплексов и курортов, санитарно-защитных зон, мелиоративных древесных насаждений, реабилитации нарушенного ландшафта техногенных территорий.

### **1.2.3 Требования к результатам освоения программы бакалавриата, необходимые для выполнения профессиональных функций**

Таблица 1. – Требования к результатам освоения программы

Индекс компетенции	Содержание компетенции / индикатора компетенции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		+
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		+
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		+
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		+
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		+
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		+

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		+
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач		+
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		+
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		+
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта		+
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		+
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде		+
УК-3.2	Понимает особенности поведения групп людей в сфере сельскохозяйственного производства и учитывает их в своей деятельности		+
УК-3.3	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата		+
УК-3.4	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		+
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		+
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами		+
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках		+
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и		+

	неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках		
УК-4.4	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия		+
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно		+
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		+
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		+
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира		+
УК-5.3	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		+
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		+
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы		+
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		+
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с		+



	учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата		+
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков		+
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни		+
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности		+
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		+
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации		+
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		+
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты		+
УК-8.4	Принимает участие в спасательных и		+

	неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций		
УК-8.5	Владеет методами мониторинга окружающей природной среды, поддержания безопасных условий для сохранения природной среды, проведения экологической оценки загрязнения территории		+
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		+
УК-9.1	Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач		+
УК-9.2	Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		+
УК-9.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач		+
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению		+
УК-10.1	Знать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями		+
УК-10.2	Уметь анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению		+
УК-10.3	Владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами		+
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	+	+
ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	+	+
ОПК-1.2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства		+
ОПК-1.3	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности		+
ОПК-2	Способен использовать нормативные		+

	правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ОПК-2.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		+
ОПК-2.2	Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства		+
ОПК-2.3	Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов		+
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		+
ОПК-3.1	Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов		+
ОПК-3.2	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов		+
ОПК-3.3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		+
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	+	+
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;		+
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	+	+
ПКос-1	Готов к проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры		+
ПКос-2	Готов к проведению проектно-конструкторских работ в области ландшафтной архитектуры		+
ПКос-3	Готов к проведению производственно-технологических операций в области ландшафтной архитектуры	+	+

### 1.2.4 Цель и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки студентов-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются:

- выявление реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура по направленности «Садово-парковое и ландшафтное строительство»;
- установление уровня подготовки выпускников к самостоятельной деятельности в области ландшафтной архитектуры;
- проверка сформированности и освоенности у выпускников профессиональных компетенций;
- выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений;
- проверка готовности выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

## 2 Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

### 2.1 Перечень основных учебных дисциплин образовательной программы, выносимых на государственный экзамен

На государственный экзамен выносятся следующий перечень вопросов:

#### Дисциплина 1. «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры» (Б1.О.02)

1. Организация службы ухода за объектом ландшафтной архитектуры
2. Необходимая техника и инвентарь для уходовых работ
3. Комплекс уходовых работ в весенний период
4. Комплекс уходовых работ в летний период
5. Комплекс уходовых работ в осенний период
6. Сметы работ по уходу за объектами ландшафтной архитектуры
7. Договора на производство проектных работ и строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры
8. Освещение. Осветительное оборудование. Нормативы города Москвы
9. Функциональное освещение, архитектурное освещение. Нормативы города Москвы
10. Источники света и осветительные приборы для объектов ландшафтной архитектуры

11. Освещение транспортных и пешеходных зон. Режим работы. Нормативы города Москвы

12. Световой спектакль как средство повышения привлекательности ландшафта

13. Особенности ухода за объектами ландшафтной архитектуры в зимнее время. Способы повышения декоративности и аттрактивности

14. Принципы разработки схемы полива объектов ландшафтной архитектуры

15. МГСН 5.01-01

16. Принципы разработки плана производства работ на объекте ландшафтной архитектуры

17. Инструментальный контроль за качеством ландшафтных работ

18. Система применения удобрений на объекте ландшафтной архитектуры

19. Система защиты растений на объекте ландшафтной архитектуры

20. Особенности ухода и ремонта мощений

### Дисциплина 2. Экологическое проектирование в урбанизированной среде (Б1.О.03)

1. Проанализируйте данные эксперимента, укажите актуальность и научную новизну работы, сделайте выводы и предложения производству.

а. Изучение влияния антигололедных реагентов на биометрические показатели проростков в биотестах.

б. Изучение влияния мульчирующих материалов на биометрические показатели проростков в биотестах.

в. Изучение влияния экстрактов из опада различных пород на биометрические показатели проростков в биотестах.

будет предложены таблицы с результатами эксперимента, со статистической обработкой. 20 разных вариантов.

### Дисциплина 3. «Декоративные и специальные газоны» (Б1.В.02.)

1. Понятие дернового покрытия. Состав газона. Функции газонных покрытий.

2. Классификация газонов. Классификация газонных трав. Характер формирования надземной массы и облиственность.

3. Дайте определение понятию «газон». Назовите основные составные части дернового покрытия. Что такое травостой?

4. Какие виды газонов относятся к группе декоративных? Какие виды газонов относятся к группе специального назначения? Назовите примеры спортивных газонов.

5. Назовите основные климатические факторы, влияющие на формирование газонного травостоя. Перечислите факторы, оказывающие влияние на конкурентоспособность видов в травостое.
6. Перечислите основные особенности партерных газонов. Какие мероприятия по уходу применяют на партерных газонах. Основные принципы закладки партерного газона.
7. Перечислите основные особенности обыкновенных газонов. Какие мероприятия по уходу применяют на обыкновенных газонах. Основные принципы закладки обыкновенного газона.
8. Перечислите основные особенности луговых газонов. Какие мероприятия по уходу применяют на луговых газонах. Основные принципы закладки лугового газона.
9. Перечислите основные особенности мавританских газонов. Какие мероприятия по уходу применяют на мавританских газонах. Основные принципы закладки мавританского газона.
10. Назовите основные группы мероприятий, проводимых при устройстве газонов специального назначения. Основания для создания специального газона.
11. Принципы создания газонов на аэродромах. Принципы создания газонов на откосах и склонах
12. Принципы использования почвопокровных растений. Подбор растений для создания газонов из почвопокровных растений
13. Функции партерного газона. Какие виды трав можно использовать на партерных газонах.
14. Функции обыкновенного и лугового газонов. Виды используемых трав
15. Подбор газонных трав для мавританского газона. Особенности подбора цветущих культур для мавританского газона
16. Биологическое разнообразие газонных трав. Ассортимент трав для газонов защитного типа
17. Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав. Типы кушения трав. Род овсяница - *Festuca* L.
18. Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав. Типы кушения трав. Род мятлик - *Poa* L.
19. Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав. Типы кушения трав. Род райграс - *Lolium* L.
20. Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав. Типы кушения трав. Род полевица - *Agrostis* L.

В случае проведения государственного экзамена в с использованием дистанционных технологий

Дисциплина «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры» (Б1.О.02)

Предлагается тест, состоящий из 10 вопросов

1. Правильно организованный полив должен обеспечивать:
  - а) постоянное поддержание высокой влажности верхнего горизонта почвы;
  - б) постоянное поддержание высокой влажности как верхнего, так и нижних почвенных горизонтов;
  - в) временное снижение влажности верхнего горизонта почвы;
  - г) все перечисленное.
2. Правильная настройка системы автоматического полива газона должна обеспечивать:
  - а) ежедневный необильный равномерный полив, за исключением дождливых дней;
  - б) обильный полив один раз в неделю с небольшим увлажнением почвы в жаркие дни;
  - в) обильный полив каждую ночь;
  - г) ничего из перечисленного
3. Объем поливочных запасных емкостей для Подмосковья рассчитывают исходя из:
  - а) по 100 л на дерево и 20 л на кустарник;
  - б) по 50 л на дерево и 10 л на кустарник;;
  - в) не менее 1 л на 1 кв. м;
  - г) не менее 3 л на 1 кв.м
4. Ландшафтный объект или его часть, расположенная на склоне в сравнение с равнинным участком, требуют для полива:
  - а) одинаковое количество воды;
  - б) меньшее количество воды;
  - в) большее количество воды;
  - г) ничего из перечисленного
5. Форсунки с очень мелким распылом воды используют:
  - а) при черенковании растений;
  - б) при необходимости снижения температуры в определенных зонах ландшафтного объекта;
  - в) для всего перечисленного.
6. При длительном использовании автоматического полива, его влияние на почву выражается в:
  - а) повышении плодородия почвы;
  - б) снижении плодородия почвы;
  - в) уплотнении почвы;
  - г) ничего из перечисленного.
7. Принцип ярусного освещения ландшафтного объекта предполагает:
  - а) размещение светильников на мачтах-опорах в несколько ярусов ;
  - б) «летний» и «зимний» ярусы освещения;
  - в) раздельное освещение поверхности дорожек, декоративных элементов (МАФ) и крон деревьев;
  - г) все перечисленное.
8. Нормы освещенности дворовых территорий:
  - а) 5-20 лк;
  - б) 10-50 лк;
  - в) 20-100 лг;
  - г) 1-10 лк.

9. Нормы освещенности на специализированных для инвалидов по зрению ландшафтных объектах::
- а) не менее 100 лк
  - б) не менее 200 лк;
  - в) не менее 500 лк;
  - г) не менее 1000 лк.
10. Диммирование это:
- а) изменение цветовой температуры;
  - б) аналог стробоскопического эффекта;
  - в) каскадное переключение светильников;
  - г) плавное изменение интенсивности света.
11. Для повышения зимостойкости декоративных растений наиболее эффективно применяют:
- а) внесение фосфорных и калийных удобрений в начале осени;
  - б) осеннюю обрезку деревьев и кустарников;
  - в) профилактическую обработку препаратом ХОМ;
  - г) все перечисленное.
12. Влагозарядковый полив наиболее эффективен для:
- а) газонов;
  - б) многолетних цветников и миксбордеров;
  - в) лиственных деревьев и кустарников ;
  - г) хвойных культур.
13. В состав комплексного удобрения, применяемого в ранневесенний период должны входить:
- а) доломитная мука, карбамид, перлит;
  - б) садовая известь, мочевины, габбро;
  - в) сульфат калия, нитрат кальция, сульфат аммония, гидратированные соли фосфорных кислот;
  - г) хлорид калия, фосфат кальция, нитрит аммония
14. Побочный эффект сверх частых некорневых подкормок:
- а) ослабление развития корневой системы;
  - б) хлороз;
  - в) потеря иммунитета;
  - г) все перечисленное.
15. При слишком обильном поливе наблюдается:
- а) растрескивание коры;
  - б) снижение интенсивности цветения;
  - в) искривление ростовых побегов;
  - г) все перечисленное.
16. Для лечения и профилактики снежной плесени на газонах:
- а) ревизию и лечение проводят в начале вегетационного периода;
  - б) ревизию и лечение проводят в конце вегетационного периода;
  - в) ревизию проводят в конце, а лечение – в начале вегетационного периода;
  - г) ревизию проводят в начале, а лечение в конце вегетационного периода.



17. Технологическая карта по уходу и содержанию ландшафтного объекта включает:
- сведения об объемах работ и потребных расходных материалах;
  - сведения об аренде необходимой техники;
  - размер оплаты труда по видам работ;
  - всё перечисленное.
18. Основная задача календарного плана:
- определение фонда оплаты труда;
  - определение объемов работ;
  - ритмичное распределение работ по времени;
  - всё перечисленное.
19. Ремонт дорожно-тропиночной сети производится:
- в ранне-весенний период;
  - в осенний период;
  - после полного просыхания почвы;
  - в любое удобное время.
20. Паспорт ландшафтного объекта включает:
- информацию о собственнике и пользователе объекта;
  - статус территории объекта;
  - площадь, расположение, основное функциональное использование объекта;
  - всё перечисленное.

### Дисциплина 2. Экологическое проектирование в урбанизированной среде (Б1.О.03)

Предлагаются результаты эксперимента в табличном виде с математической обработкой.

Задание: Проанализируйте данные эксперимент (согласно варианту) и ответьте на следующие вопросы:

- Каково практическое применение полученных в биотесте результатов?
- Опишите возможные причины изменения показателя "всхожесть" по вариантам опыта
- При какой концентрации поллютанта мы видим статистически достоверные отличия по показателю "длина корневой системы" по сравнению с контролем? Уточните, если необходимо, на каком уровне значимости есть статистически достоверные отличия.

### Дисциплина 3. «Декоративные и специальные газоны» (Б1.В.02.)

Предлагается фотоизображение технологического процесса в области газоностройства.

Задание: объясните характер технологического процесса и ответьте на следующие вопросы:

- Какой технологический процесс изображен на рисунке.
- Для чего и когда его проводят

### 3. С помощью каких механизмов его проводят

Студенты обеспечиваются списком вопросов к билетам государственного экзамена и программой государственной итоговой аттестации по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура.

Студенты обеспечиваются списком вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

## 2.2 Порядок проведения экзамена

### 2.2.1 Проведение государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура, календарным учебным графиком, расписанием проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Каждый билет содержит по два теоретических вопроса и одному практическому заданию вопроса из перечисленных дисциплин (в соответствии с магистерской программой): экологическое проектирование в урбанизированной среде, устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры, декоративные и специальные газоны.

Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным расписанием, в котором указывается дата проведения, время и аудитория.

**При проведении устного экзамена в аудитории** могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым студентом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании ответа сдается секретарю ГЭК. На подготовку к экзамену студенту отводится не более 30 минут.

Ответ студента слушается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания студенту могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ студента оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает студента отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями по принятой четырех балльной системе. Итоговая оценка определяется по окончании государственного

экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы студентов на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**При проведении экзамена с применением дистанционных технологий** аттестация проводится одновременно для всей группы и начинается одновременно для всех студентов после выбора студентами билетов, и длится не более 1-х часа. Время начала экзамена объявляет преподаватель, проводящий экзамен.

Каждый экзаменуемый располагается за отдельным ПК, с включенной веб-камерой, обеспечивающей непрерывную трансляцию. Каждый лист подписывается экзаменуемым студентом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи. Экзаменационная работа выполняется разборчивым почерком и по окончании экзамена сдаётся (отправляется с использованием дистанционных технологий) секретарю ГЭК.

Ответ студента оценивается преподавателями-членами ГЭК, ответственными за соответствующую дисциплину государственного экзамена в соответствии с критериями п.2. по принятой четырех бальной системе. Итоговая оценка определяется по окончании проверки всех вопросов заданий для каждого студента. Члены ГЭК обсуждают и оценивают письменные ответы студентов на закрытом заседании с выведением общей взвешенной оценки. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого с использованием дистанционных технологий, объявляются не позднее следующего рабочего дня после дня его проведения.

Конкретная дата объявления результатов экзамена, время показа письменных работ объявляются преподавателем в начале экзамена. С указанной даты студенты вправе ознакомиться с результатами проверки своей письменной работы в назначенные часы.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### *2.2.2 Использование учебников, пособий*

Использование учебников, и других пособий не допускается.

### 2.2.3 Рекомендуемая литература

При подготовке к государственному экзамену студенту выдается список основной и дополнительной литературы.

#### Перечень основной литературы

1. Газоноводство: учебное пособие для студ. обуч. по напр. 110400 "Агрономия" / Н. Н. Лазарев, А. И. Головня, В. А. Васильева; Российский гос. аг-рарный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 88 с.
2. Газоны: устойчивость, долголетие, декоративность: монография / Н. Н. Лазарев [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016.
3. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник для бакалавров вузов по направлению 35.03.05 "Садоводство". Допущено МСХ РФ / А. В. Исачкин [и др.]; ред. А. В. Исачкин. - Москва: Инфра-М, 2016. – 520.
4. Калашников Д.В. Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры / Д.В. Калашников, А.Г. Скакова - М.: изд-во «Росагротех», 2017.  
- 76 с.
5. Кирюшин В.И. Экологические основы проектирования сельскохозяйственных ландшафтов [Текст] : рекомендовано Федеральным УМО по сельскому, лесному и рыбному хозяйству в качестве учебника для подготов-ки магистров по направлению 35.04 03 "Агрохимия и агропочвоведение" / В. И. Кирюшин. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 568 с.
6. Максименко, А.П. Ландшафтный дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112046>. — Загл. с экрана.
7. Мерзляков О.Э. Экологическое проектирование и оценка воздейст-вия на окружающую среду [Текст] : учебное пособие / О. Э. Мерзляков ; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский Томский государственный университет. - Москва : Скрипта манент, 2015.  
-  
115 с. (25 экз.)
8. Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест с основами градостроительства [Текст] : учебник / В. С. Теодоронский, В. И. Горбатова, В. И. Горбатов. - Москва : Академия, 2013. – 126 с. 10 экз.

**Перечень дополнительной литературы**

1. Бухарина И.Л., Поварницина Т.М., Ведерников К.Е. Экологобиологические особенности древесных растений в урбанизированной среде : монография / И.Л. Бухарина, Т.М. Поварницина, К.Е.Ведерников. – Ижевск : ФГОУВПО Ижевская ГСХА, 2007. – 216 с. 1 экз.
2. Довганюк А.И. Экологическое проектирование в урбанизированной среде [Текст] : методические указания / А. И. Довганюк ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры, Кафедра ландшафтной архитектуры. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 64 с.
3. Довганюк, Александр Иванович. Выполнение курсового проекта по дисциплине "Экологическое проектирование в урбанизированной среде": методические указания / А. И. Довганюк; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры, Кафедра ландшафтной архитектуры. — Электрон. текстовые дан. — Москва: Реарт, 2017 — 43 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/d9370.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/d9370.pdf>>.
4. Князева В.П. Экологические основы выбора материалов в архитектурном проектировании [Текст] : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 630100 "Архитектура" / В. П. Князева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Архитектура-С, 2015. – 430 с. (3 экз)
5. Коротченко И.С. Урбоэкология и мониторинг [Текст] : курс лекций. Учебное пособие для студентов направления подготовки 250700.62 "Ландшафт-ная архитектура" очной и заочной форм обучения / И. С. Коротченко, Н. Н. Кириенко ; Красноярский государственный аграрный университет. - Крас-ноярск : [б. и.], 2014. - 383 с. (2 экз.)
6. Скакова, А.Г. Ландшафтное проектирование сада [Текст] / А. Г. Скакова. - Москва : Фитон+, [2010]. - 143 с. 1 экз.
7. Сухинина Е.А. Экологические нормативы в архитектурноградостроительном проектировании [Текст] : монография / Е. А. Сухинина ; Саратовский государственный технический университет имени Ю. А. Га-гарина. - Саратов : Саратовский государственный технический универ-ситет, 2017. - 192 с. (1 экз.)

8. Теодоронский В.С. *Ландшафтная архитектура [Текст] : учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. - Москва : Форум, 2010. - 303 с. 5 экз.*
9. Теодоронский, В.С. *Озеленение населенных мест [Текст] : градостроительные основы : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. - Москва : Академия, 2010. – 255 с. (3 экз.)*

**2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене** При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1.

Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Оценка	Критерий
<b>«ОТЛИЧНО»</b>	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознано и аргументировано применять методические решения для НЕСТАНДАРТНЫХ задач.
	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет РЕШАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ задачи.
<b>«ХОРОШО»</b>	Студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение: а) аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; б) решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.
	Студент продемонстрировал либо: а) полное фактологическое усвоение материала; б) умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения; с) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.
<b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Студент продемонстрировал либо: а) НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, б) НЕПОЛНОЕ умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, с) НЕПОЛНОЕ умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения.

	<p>Студент на фоне базовых знаний НЕ продемонстрировал либо:</p> <p>а) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения,</p> <p>б) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения</p>
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	<p>Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.</p> <p>Студент НЕ имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.</p>

### 3 Требования к выпускной квалификационной работе

#### 3.1 Вид выпускной квалификационной работы

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

Решением учебно-методической комиссии факультета и выпускающей кафедры выпускная квалификационная работа (далее ВКР) выполняется в форме магистерской диссертации.

ВКР в форме магистерской диссертации – самостоятельное научное исследование конкретной научной задачи по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура, содержащее обобщенное изложение результатов и научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеющее внутреннее единство и свидетельствующее о личном вкладе автора в науку и (или) практику.

Магистерская диссертация должна удовлетворять одному из следующих требований:

- содержать результаты, которые в совокупности решают конкретную научную и (или) практическую задачу, имеющую значение для определенной отрасли науки, использование которых обеспечивает решение прикладных задач;
- содержать научно-обоснованные разработки в определенной отрасли науки, использование которых обеспечивает решение прикладных задач;
- содержать новые теоретические и (или) экспериментальные результаты, совокупность которых имеет существенное значение для развития конкретных направлений в области ландшафтной архитектуры: систематизации методов и способов проектирования объектов различного назначения.



## 3.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию

### 3.2.1 Структура ВКР, описание элементов и требования к разработке структурных элементов.

Выпускная квалификационная работа – магистерская диссертация – состоит из:

- текстовой части (пояснительной записки) – обязательной части ВКР;
- автореферата – обязательной части ВКР;
- дополнительного материала (содержащего решение задач, установленных заданием) – необязательной части ВКР.

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (макетов, образцов, изделий, сельскохозяйственных продуктов, коллекций, гербарии, программных продуктов, печатные статьи по теме ВКР).

Объем пояснительной записки ВКР составляет не менее 80 листов без приложения. Пояснительная записка выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях.

Пояснительная записка ВКР (магистерской диссертации) должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотацию;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- выводы и рекомендации;
- библиографический список;
- приложения (в случае необходимости).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию.

В пояснительную записку ВКР вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия и проверка на антиплагиат.

**Титульный лист ВКР.** Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа ВКР приведен в Приложении А.

**Задание на ВКР.** Задание на ВКР – структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы



студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей) и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем(и), студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Форма бланка задания приведена в приложении Б.

**Аннотация.** Аннотация – структурный элемент ВКР, дающий краткую характеристику ВКР с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Аннотация является третьим листом пояснительной записки ВКР.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент ВКР, кратко описывающий структуру ВКР с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и Выводы и рекомендации.** «Введение» и «Выводы и рекомендации» – структурные элементы ВКР, требования к ним определяются методическими указаниями к выполнению ВКР по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура. «Введение» и «Выводы и рекомендации» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «выводы и рекомендации» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

*Как правило, во введении следует обосновать актуальность избранной темы ВКР, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цель и задачи исследования. Основное назначение Выводов и рекомендаций - резюмировать содержание ВКР, подвести итоги проведенных исследований, соотнеся их с целью и задачами исследования, сформулированными во введении.*

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент ВКР, требования к которому определяются заданием студенту к ВКР по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура.

Основная часть состоит из 3х глав.

Глава 1. Аналитический обзор литературы по теме, обоснование выбора направления исследований, общая концепция работы. При этом магистрант конкретизирует основные этапы развития научных представлений по рассматриваемой проблеме. Критически осветив известные в этой области работы, магистрант должен сфокусироваться на «узких местах» в решении существующей проблемы на современном этапе. В конце даются выводы по представленной информации в виде 2-4 пунктов

Глава 2. Материалы, методы и объекты исследования. В ней приводятся соответствующие тематике исследования примененные методы работы (методы анализа ландшафта, древостоя, загрязнения ландшафта); приводятся предпроектные исследования по анализируемым объектам проектирования

(чертежи ландшафтный, коммуникаций, инсоляций, инвентаризация насаждений).

Глава 3. Результаты и обсуждение. Детальная разработка поставленных задач: оценка преимуществ в методике решения поставленных задач перед ранее известными альтернативными подходами, практические расчеты, полученные результаты, проектные предложения с экономическим расчетом по результатам проведенных исследований и выводы в целом по работе.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент ВКР, который приводится в конце текста ВКР, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки ВКР. Библиографический список помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно **ГОСТ 7.1**.

При написании ВКР необходимо давать краткие внутритекстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке. Например: По мнению Ван Штраалена, существуют по крайней мере три случая, когда биоиндикация становится незаменимой [7].

Допускается внутритекстовую библиографическую ссылку заключать в круглые скобки, с указанием авторов и года издания объекта ссылки. Например, (Чекерес, Черников, 2000).

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в ней указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, заключая в квадратные скобки. Например, [10, с. 81]. Допускается оправданное сокращение цитаты. В данном случае пропущенные слова заменяются многоточием.

Необходимо включение в обзор литературы не менее 75 источников литературы в т.ч. не менее 25 % на иностранных языках.

**Приложение.** Приложение(я) является самостоятельной частью работы. В приложениях к ВКР помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в основной работе и т.д.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова "Приложение" следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

### ***Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011) и требования к структуре текста***

1. ВКР должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.
8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторений и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.
9. На последней странице ВКР ставятся дата окончания работы и подпись автора.

## 10. Законченную работу следует переплести в папку.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением в том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются. Возможно наклеивание рисунков и фотографий.

**Требования к изложению текста.** Изложение содержания пояснительной записки должно быть кратким и четким. В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами или общепринятые в научно-технической литературе.

Условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов (это относится и к единицам измерения). Условные буквенные обозначения должны быть тождественными во всех разделах записки. Если в пояснительной записке принята особая система сокращения слов или наименований, то в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают перед **«содержанием»**.

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается: – применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениям величин (следует писать слово «минус»);

– применять знак « $\emptyset$ » для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак « $\emptyset$ »;

– применять без числовых значений математические знаки, например: (больше), < (меньше), =(равно), > (больше или равно), < (меньше или равно),  $\neq$  (не равно), а также № (номер), % (процент);

– применять индексы стандартов, технических условий без регистрационного номера.

**Правила печатания знаков.** Знаки препинания (точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом.

Дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют.

Тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязательно.

Кавычки и скобки не отбивают от заключенных в них элементов. Знаки препинания от кавычек и скобок не отбивают.

Знак № применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел.

Знаки сноски (звездочки или цифры) в основном тексте печатают без пробела, а от текста сноски отделяют одним ударом (напр.: *слово<sup>1</sup>, <sup>1</sup> Слово*).

Знаки процента и промилле от чисел отбивают.

Знаки углового градуса, минуты, секунды, терции от предыдущих чисел не отделяют, а от последующих отделяют пробелом (напр.:  $5^{\circ} 17''$ ).

Знак градуса температуры отделяется от числа, если за ним следует сокращенное обозначение шкалы (*напр.*,  $15^{\circ}\text{C}$ , но  $15^{\circ}$  *Цельсия*).

Числа и даты. Многозначные числа пишут арабскими цифрами и разбивают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие номера.

Числа должны быть отбиты от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: *в пункте 2б*).

Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют отбивки (напр.: 2.13.6).

Основные математические знаки перед числами в значении положительной или отрицательной величины, степени увеличения от чисел не отделяют

(напр.:  $-15, \times 20$ ).

Для обозначения диапазона значений употребляют один из способов: многоточие, тире, знак ÷, либо предлоги от ... до ... . По всему тексту следует придерживаться принципа единообразия.

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: *150-летие, 30градусный, 25-процентный*).

Стандартной формой написания дат является следующая: 20.03.93 г. Возможны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: 20.03.1993 г.,

*22 марта 1993 г., 1 сент. 1999 г.*

Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: *В 1993/94 учебном году. Отчетный 1993/1994 год.*

Сокращения. Используемые сокращения должны соответствовать правилам грамматики, а также требованиям государственных стандартов.

Однотипные слова и словосочетания везде должны либо сокращаться, либо нет (напр.: *в 1919 году и XX веке* или *в 1919 г. и XX в.*; *и другие, то есть* или *и др., т.е.*).

Существует ряд общепринятых графических сокращений:

Сокращения, употребляемые самостоятельно: *и др., и пр., и т.д., и т.п.*

Употребляемые только при именах и фамилиях: *г-н, т., им., акад., д-р., доц., канд. физ.-мат. наук, ген., чл.-кор.* Напр.: *доц. Иванов И.И.*

Слова, сокращаемые только при географических названиях: *г., с., пос., обл., ул., просп.* Например: *в с. Н. Павловка, но: в нашем селе.*

Употребляемые при ссылках, в сочетании с цифрами или буквами: *гл.5, п.10, подп.2а, разд.А, с.54 – 598, рис.8.1, т.2, табл.10 – 12, ч.1.*

Употребляемые только при цифрах: *в., вв., г., гг., до н.э., н.э., тыс., млн., млрд., экз., к., р.* Например: *20 млн. р., 5 р. 20 к.*

Используемые в тексте сокращения поясняют в скобках после первого употребления сокращаемого понятия. Напр.:... *заканчивается этапом составления технического задания (ТЗ).*

В пояснительной записке следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417 или ГОСТ 8.430. В качестве обозначений предусмотрены буквенные обозначения и специальные знаки, напр.: *20.5 кг, 438 Дж/(кг/К), 36 °С.* При написании сложных единиц комбинировать буквенные обозначения и наименования не допускается. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

**Требования к оформлению формул.** Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Размеры шрифта для формул:

- обычный – 14 пт;
- крупный индекс – 10 пт;
- мелкий индекс – 8 пт;
- крупный символ – 20 пт;
- мелкий символ – 14 пт.

Значения указанных символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой, причем каждый символ и его размерность пишутся с новой строки и в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

*Пример:*

Урожай соломы при 19% влажности определяется по формуле:

$$Y = \frac{X(100 - B)}{81} \quad (3.1)$$

где  $X$  – урожай соломы в поле, ц/га;

$B$  – фактическая влажность соломы, %.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами, номер ставят с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Номер формулы состоит из 2-х частей, разделенный точкой, например **(3.1)**, первая часть выделена под номер раздела, вторая часть – номер формулы. Допускается нумерация формул в пределах пояснительной записки. При переносе формулы номер ставят напротив последней строки в край текста. Если формула помещена в рамку, номер помещают вне рамки против основной строки формулы.

Группа формул, объединенных фигурной скобкой, имеет один номер, помещаемый точно против острия скобки.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.  
*Например:*

**Из формулы (3.1) следует...**

В конце формулы и в тексте перед ней знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации. Формулы, следующие одна за другой, отделяют запятой или точкой с запятой, которые ставят за формулами до их номера. Переносы формул со строки на строку осуществляются в первую очередь на знаках отношения ( $=$ ;  $\neq$ ;  $\geq$ ,  $\leq$  и т.п.), во вторую – на знаках сложения и вычитания, в третью – на знаке умножения в виде косоугольного креста. Знак следует повторить в начале второй строки. Все расчеты представляются в системе СИ.

**Требования к оформлению иллюстраций.** Иллюстрации, сопровождающие пояснительную записку, могут быть выполнены в виде диаграмм, номограмм, графиков, чертежей, карт, фотоснимков и др. Указанный материал выполняется на формате А4, т.е. размеры иллюстраций не должны превышать формата страницы с учетом полей. Иллюстрации могут быть расположены по тексту пояснительной записки, а также даны в приложении. Сложные иллюстрации могут выполняться на листах формата А3 и больше со сгибом для размещения в пояснительной записке.

Все иллюстрации нумеруются в пределах текста арабскими цифрами (если их более одной). Нумерация рисунков может быть как сквозной, например, **Рис. 1**, так и индексационной (по главам пояснительной записки, например, **Рис. 3.1**). В тексте, где идет речь о теме, связанной с иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (**рис. 3.1**) либо в виде оборота типа «...как это видно на **рис. 3.1**».

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так:

Рисунок 2 - Жизненные формы растений Точка  
в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте курсовой работы/проекта. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстраций непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

Если в тексте документа имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций, а для электро- и радиоэлементов - позиционные обозначения, установленные в схемах данного изделия.

Исключение составляют электро- и радиоэлементы, являющиеся органами регулировки или настройки, для которых (кроме номера позиции) дополнительно указывают в подрисуночном тексте назначение каждой регулировки и настройки, позиционное обозначение и надписи на соответствующей планке или панели.

Допускается, при необходимости, номер, присвоенный составной части изделия на иллюстрации, сохранять в пределах документа.

Для схем расположения элементов конструкций и архитектурно-строительных чертежей зданий (сооружений) указывают марки элементов. При ссылке в тексте на отдельные элементы деталей (отверстия, пазы, канавки, буртики и др.) их обозначают прописными буквами русского алфавита.

При оформлении графиков оси (абсцисс и ординат) вычерчиваются сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят (рис.3.1). Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси ординат и ниже оси абсцисс). По осям координат должны быть указаны условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На графике следует писать только принятые в тексте условные буквенные обозначения. Надписи, относящиеся к кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного, и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи.

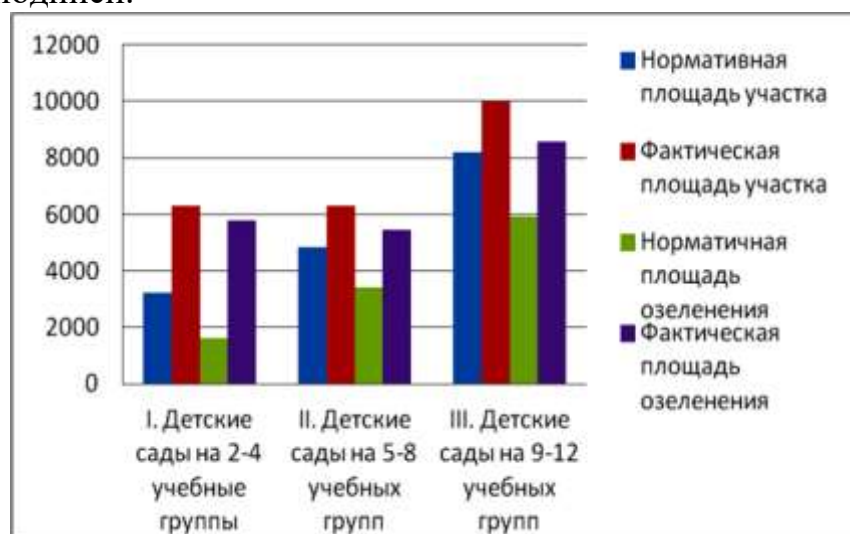


Рисунок 3.1 - Зависимость веса груза от линейных размеров



Схемы выполняют без соблюдения масштаба и пространственного расположения.

Иллюстрации должны быть вставлены в текст одним из следующих способов:

- либо командами ВСТАВКА-РИСУНОК (используемые для вставки рисунков из коллекции, из других программ и файлов, со сканера, созданные кнопками на панели рисования, автофигуры, объекты *Word Art*, а так же диаграммы). При этом все иллюстрации, вставляемые как рисунок, должны быть преобразованы в формат графических файлов, поддерживаемых *Word*;

- либо командами ВСТАВКА-ОБЪЕКТ. При этом необходимо, чтобы объект, в котором создана вставляемая иллюстрация, поддерживался редактором *Word* стандартной конфигурации.

#### ***Требования к оформлению таблицы.***

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например*: Таблица 1.2). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например*: Приложение 2, табл. 2).

Название таблицы следует помещать над таблицей по центру, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например*: Таблица 3 – Аккумуляция углерода в продукции агроценозов за 1981-2015 гг.).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например*: Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет

пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок. *Пример:*

Таблица 1.2 - Сравнительная характеристика экологических троп города  
Москвы

Серебряный бор	Битцевский лес	В гостях у сказки	Тропа юного лесовода	Воробьевы горы	Лесопарк Кузьминки	Мах
Информативность маршрута						
1	5	4	4	4	5	3
Аттрактивность маршрута						
2	5	3	3	5	4	2

### **Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)**

Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т.п.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, издательство, год издания, количество страниц.

При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.». Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращение названия только двух городов – Москва (М) и Санкт-Петербург (СПб).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование издания (журнала), наименование серии, год выпуска, том, номер издания (журнала), страницы, на которых помещена статья.

Сведения об отчете по НИР должны включать: заглавие отчета (после заглавия в скобках приводят слово «отчет»), его шифр, инвентарный номер, наименование организации, выпустившей отчет, фамилию и инициалы руководителя НИР, город и год выпуска, количество страниц отчета.

Сведения о стандарте должны включать: обозначение и наименование стандарта.

*Примеры:*

#### ***Книги одного, двух, трех авторов***

1. Родман, Л.С. География и экология растений [Текст] : учеб. пособ. / Л. С. Родман / Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - М. : РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2011. - 111 с.

2. Теодоронский В.С. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий [Текст]: учеб. пособие для студентов и специалистов в обл. ландшафт. архитектуры и садово-парк. стр-ва по спец. 260400 (250201) и 260500 (250203) / В. С. Теодоронский, Б. В. Степанов ; М-во образования РФ, Моск. гос. ун-т леса. - 3-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 100 с.

***Книги четырех и более авторов, а также сборники статей***

3. Декоративное садоводство [Текст] : учебник для студ. вузов по агр. спец.; Допущ. М-вом сел. хоз-ва РФ / Н. В. Агафонов, Е. В. Мамонов, И. В. Иванова; Ред. Н. В. Агафонов. - М. : Колос, 2000. - 320 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. вузов). - Библиогр.: с. 312.

***Статьи из журналов и газет***

4. Бондарь, М. Доступная среда: Чтобы инвалидам было проще / Марк Бондарь // Комс. правда. - 2013. - 27 нояб. - С. 9.
5. Рондель, В. Наши тупики, или архитектура – людям с ограниченными возможностями/ Валерий Рондель // Архитектура и строительство. № 5 – 2003 – С.30-31.
6. Лазовская, Н. Доступная среда как норма жизни/ Наталья Лазовская, Александра Мазаник// Архитектура и строительство. № 5 – 2003 – С.8-13.
7. Bürgi, Erwin. Altensiedlung Eishof in Luzern. Schweiz. Текст. / Erwin Bürgi// Deutsche Bauzeitschrift.- 1967.- №11.

***Статья из продолжающегося издания***

8. Азизян, И. А. Световая композиция города / И. А. Азизян // Декоративное искусство. – 1972. – № 11. – С. 15-18.

***Статьи из неперIODических сборников***

9. Бахарев, Д. В. Яркость городской среды/ Д. В. Бахарев, Л. Н. Орлова // Светотехника. – 1990. – № 10. – С. 9-11.

***Диссертация***

10. Ганюхина, Т.Г. Модификация свойств ПВХ в процессе синтеза: Дис.канд. хим. наук: 02.00.06 / Т.Г. Ганюхина. — Н. Новгород, 1999. — 109 с.

***Автореферат диссертации***

11. Балашова, Т.В. Синтез, строение и свойства комплексов элементов: Автореф. дис.канд. биол. наук: 02.00.08 /Т. В. Балашова. — Н. Новгород, 2001. — 21 с.

***Депонированные научные работы***

12. Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра/ А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». — Л., 1982. — 11 с. — Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286-82.

13. Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю. С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ин-т. — М., 1982. — 10 с. — Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

**Патентные документы** 14. А.с. 1007970 СССР,

- МКИ4 В 03 С 7/12, А 22 С 17/04. Устройство для разделения многокомпонентного сырья / Б.С. Бабакин, Э.И. Каухчешвили, А.И. Ангелов (СССР). — № 3599260/28-13; Заявлено 2.06.85; Оpubл. 30.10.85, Бюл. № 28. — 2 с.
15. Пат. 4194039 США, МКИЗ В 32 В 7/2, В 32 В 27/08. Multi-layer poivolefin shrink film / W.V. Muelier; W.R. Grace & Co. — № 896963; Заявлено 17.04.78; Оpubл. 18.03.80. — 3 с.
16. Заявка 54-161681 Япония, МКИ2 В 29 D 23/18. Способ изготовления гибких трубок / Йосиаки Инаба; К.К. Тое Касэй. — № 53-69874; Заявлено 12.06.78; Оpubл. 21.12.79. — 4 с.

**Стандарт**

17. СНиП 35–01–2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», Госстрой России, М., 2001. Введ. 01.09.2001.
18. СНиП 31–06–2009 «Общественные здания и сооружения», Госстрой России, М., 2001. (Актуализированная редакция СНиП 2.08.02–89\*, утвержден приказом Минрегиона России от 01.09.09 № 390 и введен в действие с 01.01.10).
19. ГОСТ Р 50918–96 Устройства отображения информации по системе шрифта Брайля. Общие технические условия. — М.:ИПК Издательство стандартов, 1996. — 12 с. — Введ. 01.07.1997.

**Электронные ресурсы**

20. Свет и архитектура [Электронный ресурс]/ Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://green-buildings.ru/ru/svet-i-arhitektura>, свободный. – Загл. с экрана.
21. Фактура [Электронный ресурс]/ Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://arx.novosibdom.ru/node/1341>, свободный. – Загл. с экрана.
22. Фактура простых форм [Электронный ресурс]/ ред. Быстрова Т. – Электрон. Дан. – Режим доступа: [http://www.taby27.ru/studentam\\_aspirantam/philos\\_design/referaty\\_philos\\_design/524/faktura-prostyx-form.html](http://www.taby27.ru/studentam_aspirantam/philos_design/referaty_philos_design/524/faktura-prostyx-form.html), свободный. – Загл. с экрана.
23. Цвет в архитектуре [Электронный ресурс]/ Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-181-5/44.html>, свободный. – Загл. с экрана.
24. Энциклопедия света [Электронный ресурс]/ Электрон. Дан. – Режим доступа: [http://www.illuminator.ru/article\\_440.html](http://www.illuminator.ru/article_440.html), свободный. – Загл. с экрана. **Реферат**
25. [Реферат]// Химия: РЖ. — 1981. — № 1, вып. 19С — С. 38 (1 С138). Реф.

Ст.: Richardson, S. M. Simulation of injection moulding / S.M. Richardson, H.J. Pearson, J.R.A. Pearson// Plast and Rubber: Process. — 1980. — Vol. 5, № 2. — P. 55 — 60.

### *Рецензия*

26. Гаврилов А.В. Как звучит?/Андрей Гаврилов—Кн.обозрение. — 2002. 11 марта (№10-11). — С. 2 — Рец. на кн.: Музыкальный запас. 70-е: Проблемы, портреты, случаи/Т. Чередниченко. — М.: Новое лит. Обозрение, 2002 — 592 с.

### **Оформление графических материалов**

Графическая часть выполняется на одной стороне белой чертёжной бумаги в соответствии с требованиями ГОСТ 2.301-68 формата А1 (594x841). В обоснованных случаях для отдельных листов допускается применение других форматов.

Требования к оформлению графической части изложены в стандартах ЕСКД: ГОСТ 2.302-68\* «Масштабы»; ГОСТ 2.303-68\* «Линии»; ГОСТ 2.30481\* «Шрифты», ГОСТ 2.305-68\*\* «Изображения — виды, разрезы, сечения» и т.

д. Основная надпись на чертежах выполняется по ГОСТ 2.104-68\*. Оформление основной надписи графической части выполняется в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС.

Чертежи ВКР выполняются в карандаше, туши или с применением ПК.

Чертежи должны быть оформлены в полном соответствии с государственными стандартами: «Единой системы конструкторской документации» (ЕСКД); «Системы проектной документации для строительства» (СПДС (ГОСТ 21)) и других нормативных документов. На каждом листе тонкими линиями отмечается внешняя рамка по размеру формата листа, причем вдоль короткой стороны слева оставляется поле шириной 25 мм для подшивки листа. В правом нижнем углу располагается основная подпись установленной формы, приложение Г.

### ***Требования к лингвистическому оформлению ВКР.***

ВКР должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 — 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании ВКР не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем»,

«устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...*,
- *на основе выполненного анализа можно утверждать ...*,
- *проведенные исследования подтвердили...;*
- *представляется целесообразным отметить;*
- *установлено, что;*
- *делается вывод о...;*
- *следует подчеркнуть, выделить;*
- *можно сделать вывод о том, что;*
- *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить; – в работе рассматриваются, анализируются...*

При написании ВКР необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:

- *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
- *во – первых, во – вторых и т. д.;*
- *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
- *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*

– *в последние годы, десятилетия;* для сопоставления и противопоставления:

- *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
- *как..., так и...;*
- *с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;*
- *по сравнению, в отличие, в противоположность;* для указания на следствие, причинность:

- *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
- *отсюда следует, понятно, ясно;*
- *это позволяет сделать вывод, заключение;*
- *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
- *в результате;* для дополнения и уточнения:
- *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
- *главным образом, особенно, именно;* для иллюстрации сказанного:
- *например, так;*
- *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*

– *подтверждением выше сказанного является;* для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:

- *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*

- как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;
- аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;
- по мнению X, как отмечает X, согласно теории X; для введения новой информации:

- рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;
- перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;
- остановимся более детально на...;
- следующим вопросом является...;
- еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;

для выражения логических связей между частями высказывания:

- как показал анализ, как было сказано выше;
- на основании полученных данных;
- проведенное исследование позволяет сделать вывод;
- резюмируя сказанное;
- дальнейшие перспективы исследования связаны с....

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;
- в связи, в результате;
- при условии, что, несмотря на...; – наряду с..., в течение, в ходе, по мере.

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте ВКР было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором ВКР.

В ВКР должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

### 3.2.2 Требования к содержанию ВКР

Выпускная квалификационная работа магистра – магистерская диссертация – выполняется студентом на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных в течение всего срока обучения по выбранному направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура.

Магистерская диссертация является результатом научноисследовательской деятельности магистранта, должна быть связана с разработкой конкретных теоретических вопросов, прикладных задач.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность студент – автор выпускной работы.

### 3.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Примерные темы ВКР магистра определяются выпускающей кафедрой ландшафтной архитектуры

Тема магистерской диссертации определяется выпускающей кафедрой в рамках направления научных исследований кафедры и доводится до каждого студента в начале первого модуля первого года обучения в виде списка тем. Выбор темы студентом осуществляется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики её внедрения, возможности получения, сбора фактического материала, наличия доступной литературы, учёта места прохождения научно-исследовательской практики и личных интересов магистранта.

Организация утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

В этом случае студент подает заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой с просьбой закрепить тему за ним. О закреплении за ним темы его будущей ВКР.

Темы выпускных квалификационных работ студентов заочного обучения могут соотноситься с темами, определенной для выпускников очного обучения в некоторой её части, но при окончательном её утверждении (при закреплении) не должны быть тождественны.

Тема ВКР должна быть актуальной, соответствовать специализации кафедры. Темы могут быть как теоретического, практического применения. Темы ВКР рассматриваются и утверждаются на ученом совете факультета.

Закрепление тем ВКР и руководителей, консультантов рассматривается на заседаниях выпускающих кафедр, оформляется протоколом. По представлению выпускающих кафедр деканат формирует проект приказа, который передается в учебно-методическое управление для оформления приказа по университету об утверждении тем, руководителей, научных руководителей, консультантов (при



необходимости). Ответственность за подготовку приказа в указанные сроки несет заведующий выпускающей кафедрой, декан.

Примерные темы ВКР определяется выпускающей кафедрой в рамках проводимых направлений научных исследований:

- ландшафтному проектированию;
- благоустройству и озеленению;
- газоноводству и декоративному садоводству; - ландшафтной экологии.

Тема ВКР определяется выпускающей кафедрой в рамках направления научных исследований кафедры и доводится до каждого студента в начале первого семестра первого года обучения в виде списка тем, подписанного деканом факультета. Выбор темы студентом осуществляется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики её внедрения, возможности получения, сбора фактического материала, наличия доступной литературы, учёта места прохождения научно-исследовательской практики и личных интересов магистранта.

Закрепление темы ВКР утверждается приказом курирующего проректора по представлению декана факультета и заведующего выпускающей кафедрой и согласовании с учебно-методическим управлением. Ответственность за подготовку приказа в указанные сроки несет заведующий выпускающей кафедрой, декан.

Изменение темы ВКР или руководителя разрешается в исключительных случаях по заявлению студента, согласованного с заведующим выпускающей кафедрой. Все изменения утверждаются приказом курирующего проректора.

Примерные темы ВКР представлены в таблице 2.

Таблица 2.

### Примерные темы ВКР

Название темы
Адаптация парков, скверов и бульваров для маломобильных групп населения (на примере г. Москвы)
Анализ аллелопатических свойств дикорастущих растений
Анализ состояния детских площадок и разработка предложений по их совершенствованию
Анализ состояния древесных и кустарниковых культур в условиях г. Москвы
Название темы
Аналитическая оценка визуальных полей в городской среде на примере детских дошкольных учреждений г.Москвы
Влияние минеральных удобрений на рост и развитие газонных трав в Московской области
Изучение влияния смачивающих веществ на физиологическое состояние и декоративные качества полевицы побегоносной ( <i>Agrostis stolonifera</i> L.) сортосмеси 'PLS'
Изучение влияния удобрения Флоранид (Компо) на рост и развитие газонных трав для спортивных объектов

Изучение влияния укрывного материала при закладке дернового покрытия футбольных полей в условиях города Москвы
Ландшафтная и цветовая организация территорий поликлинических отделений г. Москвы
Разработка методики проектирования образовательных парков на примере города Москвы
Разработка рекомендаций по пространственно-колористическому решению садовопарковых комплексов различного назначения
Разработка рекомендаций по созданию детских развивающих площадок для детей раннего и дошкольного возраста
Сравнительная характеристика современных методик комплексной реконструкции национальных парков советского периода
Экологические тропы г. Москвы: анализ современного состояния и разработка рекомендаций по содержанию.

### 3.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР

Выполнение ВКР осуществляется студентом в соответствии с заданием. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается магистранту научным руководителем. При необходимости выпускнику для подготовки ВКР назначаются консультанты по отдельным разделам.

Руководителями ВКР должны быть педагогические работники Университета, имеющие ученую степень и (или) ученое звание. В случае если руководителем ВКР назначается старший преподаватель, не имеющий ученой степени и необходимого стажа педагогической работы, для руководства ВКР назначается также консультант, имеющий ученую степень и (или) ученое звание.

Руководителем ВКР может быть также работник из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры, имеющий стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, без предъявления требований к наличию у него ученой степени и (или) ученого звания.

Научный руководитель магистранта оказывает научную, методическую помощь, осуществляет контроль и вносит коррективы, дает рекомендации диссертанту для обеспечения высокого качества магистерской диссертации. Помощь магистранту заключается в практическом содействии ему в выборе темы исследования, разработке рабочего плана (задания) магистерской диссертации, а так же:

- в определении списка необходимой литературы и других информационных источников;
- в консультировании по вопросам содержания магистерской диссертации;
- в выборе методологии и методики исследования;
- в осуществлении контроля;

- за выполнением установленного календарного графика выполнения работы, своевременного отчета магистранта о ходе написания диссертации;
- соблюдением корректности использования научной литературы, данных.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

ВКР оформляется с соблюдением действующих стандартов на оформление соответствующих видов документации, требований и (или) методических указаний (требований) по выполнению ВКР (магистерских диссертаций) по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура.

Объем, структура пояснительной записки по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура не может быть менее 80 страниц.

Законченная ВКР передается студентом своему научному руководителю не позднее, чем за 2 недели до установленного срока защиты для написания отзыва научного руководителя

Научный руководитель готовит отзыв на ВКР по следующим разделам:

- актуальность темы и значимость работы;
- степень соответствия работы заданию;
- оценка теоретического и практического содержания работы;
- качество оформления работы;
- характеристика студента ходе выполнения работы;
- достоинства и недостатки работы;
- соответствие ВКР предъявляемым требованиям к данному виду работы, возможности присвоения квалификации.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

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

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

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования в

соответствии с действующими в Университете локальными нормативными актами.

Если ВКР содержит оригинального текста менее 70 % от общего объема работы, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 7 календарных дней до даты защиты.

Размещению в ЭБС университета в течение 10-ти дней после защиты ВКР подлежат тексты ВКР обучающихся, по итогам защиты которых получены положительные оценки, за исключением работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну.

При необходимости выпускающая кафедра ландшафтной архитектуры организует и проводит предварительную защиту ВКР в сроки, установленные календарным учебным графиком. Предварительная защита ВКР может быть проведена по завершении преддипломной практики.

Допуск к защите ВКР осуществляет заведующий выпускающей кафедрой. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов научного руководителя и рецензента, не считает возможным допустить студента к защите ВКР, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании учебнометодической комиссии факультета с участием научного руководителя и автора работы. Решение учебно-методической комиссии доводится до сведения деканата.

В ГЭК по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты представляются следующие документы:

- Приказ профильного проректора о допуске к защите студентов, выполнивших все требования учебного плана и программы подготовки соответствующего уровня;

- ВКР;

- Рецензию на ВКР с оценкой работы;

- Автореферат диссертации; -

Отзыв руководителя.

### **Оформление автореферата магистерской диссертации**

Цель оформления автореферата - ознакомление с содержанием и результатами магистерской диссертации научных, научно-педагогических и научноисследовательских организаций и заинтересованных лиц.

Объем рукописи автореферата, не считая обложки, списка публикаций и резюме, не должен, как правило, превышать 20 страниц.

Автореферат содержит следующие обязательные разделы: Общая характеристика работы, Содержание работы, Общие выводы, Список публикаций магистранта по теме магистерской диссертации. Автореферат имеет титульный лист.

**Общая характеристика работы** должна отражать актуальность тематики исследования, цель работы и задачи исследования, сформулированы объекты

исследования, научная новизна, практическая значимость. Указано где и когда была проведена апробация работы. Приведен объем и структура диссертации.

В основном **содержании** кратко излагается материал отдельных глав диссертации. Заключение, приводимое в автореферате, должно кратко воспроизводить соответствующий раздел диссертации.

Автореферат магистерской диссертации печатается в виде брошюры в количестве, определяемом выпускающей кафедрой по специальности магистерской подготовки.

На автореферате должны быть указаны выпускные данные согласно ГОСТ 7.4-95.

Все экземпляры автореферата диссертации должны быть подписаны автором магистерской диссертации на титульном листе.

### 3.5 Порядок защиты ВКР

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», которое доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

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

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом государственной итоговой аттестации выпускника.

Организация утверждает составы комиссий не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком. Расписание работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за 30 дней до начала работы.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);
- представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, научного руководителя;
- доклад выпускника;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- заслушивание отзыв научного руководителя;
- заслушивание рецензии;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

В процессе защиты ВКР магистра для доклада по содержанию работы соискателю предоставляется не более 20 минут, для ответа на замечания

рецензентов – не более 5 минут. Вопросы членов комиссии и присутствующих и ответы на них – не более 10 минут. Заключительное слово соискателя степени магистра – не более 5 минут. Продолжительность защиты одной работы, как правило, не должна превышать 35 минут.

Примерная структура доклада выпускника на защите:

1. Представление темы ВКР.
2. Актуальность проблемы.
3. Предмет, объект исследования.
4. Цель и задачи работы.
5. Методология исследования.
6. Краткая характеристика исследуемого объекта.
7. Результаты анализа исследуемой проблемы и выводы по ним.
8. Основные направления совершенствования. Перспективность развития направления, в том числе и возможность внедрения (мероприятия по внедрению) либо результаты внедрения.
9. Общие выводы.

Выпускник может по рекомендации кафедры представить дополнительно краткое содержание ВКР на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите выпускной работы и может сопровождаться вопросами к студенту на этом языке.

### **3.6 Критерии выставления оценок за ВКР**

Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО на основе выполнения и защиты выпускником ВКР является суммарный балл оценки ГЭК.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое итоговых оценок членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК. При этом голос председателя ГЭК является решающим.

Итоговая оценка члена ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок показателей (представленных в таблице 3), выставляемых по принятой четырех балльной системе.

Таблица 3

№ п/	Фамилия, имя, отчество выпу-	Показатели качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и их оценки								
		Актуальность и реалистичность задачи	Оригинальность ВКР. Глубина и полнота решения	Взаимосвязь теоретического и практического материала	Качество пояснительной записки дополнительного материала	Качество подготовленного материала к презентации	Качество доклада на заседании ГЭК	Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	Итоговая оценка
1.										
..										

При оценивании магистра по четырех балльной системе используют критерии, представленные в таблице 4.

Таблица 4

#### Критерии выставления оценок при защите ВКР

Оценка	Критерий оценки ВКР
<b>«ОТЛИЧНО»</b>	Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области. Оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные. Защита диссертации показала повышенную профессиональную подготовленность магистранта и его склонность к научной работе.

<b>«ХОРОШО»</b>	<p>Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области. Диссертация хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные. Ход защиты диссертации показал достаточную научную и профессиональную подготовку магистранта.</p>
<b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	<p>Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний. Оформление диссертации с элементами небрежности. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Защита диссертации показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента, но ограниченную склонность к научной работе</p>
<b>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	<p>Тема диссертации представлена в общем, виде. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Оформление диссертации с элементами заметных отступлений от принятых требований. Отзыв научного руководителя и рецензия с существенными замечаниями, но дают возможность публичной защиты диссертации. Во время защиты студентом проявлена ограниченная научная эрудиция</p>

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, входящих в государственную



итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификация «магистр» и выдается документ об образовании и квалификации.

Диплом магистра с отличием выдается при следующих условиях: - все указанные в приложении к диплому оценки по дисциплинам (модулям), оценки за выполнение курсовых работ (проектов), за прохождение практик, за выполнение научных исследований, за факультативные дисциплины (за исключением оценок «зачтено») являются оценками «отлично» и «хорошо»; - все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками - количество указанных в приложении к диплому оценок «отлично», включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

**Составители:**

И. о. заведующего выпускающей  
кафедрой ландшафтной архитектуры,  
д.с.-х.н., профессор

А.В. Федоров

Профессор,  
д.т.н., профессор

С.В. Золотарев



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет Садоводства и ландшафтной архитектуры Кафедра  
ландшафтной архитектуры

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
(магистерская диссертация)

« \_\_\_\_\_ »  
название ВКР

**по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура**

Зав. выпускающей кафедрой

ФИО

(подпись, дата)

«Допустить к защите»

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель

ФИО

(подпись, дата)

Консультант

ФИО

(подпись, дата)

Студент

ФИО

(подпись, дата)

Рецензент

ФИО

(подпись, дата)

Москва, 20\_\_



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры Кафедра  
ландшафтной архитектуры

Утверждаю: \_\_\_\_\_  
Зав. выпускающей кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ(ВКР)**

Студент \_\_\_\_\_

Тема ВКР (утверждена приказом по университету от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. № \_\_\_\_\_)

« \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ »

Срок сдачи ВКР « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Исходные данные к работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень дополнительного материала \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Научный руководитель (подпись, ФИО) \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению (подпись студента) \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_ г.

Приложение В

## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «**Российский государственный аграрный университет – МСХА  
имени К.А. Тимирязева**»

Студент (ка) \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Представленная ВКР на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

содержит пояснительную записку на \_\_\_\_\_ листах и дополнительный материал в виде \_\_\_\_\_

ВКР по содержанию разделов, глубине их проработки и объему \_\_\_\_\_

(соответствует, не соответствует)

требованиям к выпускной квалификационной работе.

### ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ВКР

1 Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 Краткая характеристика структуры ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3 Достоинства ВКР, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4 Недостатки ВКР (по содержанию и оформлению) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5 Особые замечания, пожелания и предложения \_\_\_\_\_

---

---

---

---

ВКР отвечает предъявляемым к ней требованиям и заслуживает \_\_\_\_\_ оценки,  
(отличной, хорошей, удовлетворительной, не удовлетворительной)  
\_\_\_\_\_ а  
выпускник – присвоения квалификации \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)  
\_\_\_\_\_

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись: \_\_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

### на программу государственной итоговой аттестации по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура, направленности «Экологическое проектирование и устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры» (квалификация выпускника – магистр)

Синодской Еленой Анатольевной, Председателем правления Региональной общественной организации «Московское объединение ландшафтных архитекторов», проведена рецензия программы государственной итоговой аттестации по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура, направленности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» (квалификация выпускника – магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», разработчики: Федоров Александр Владимирович, доктор с-х. наук, профессор, и. о. зав. кафедрой ландшафтной архитектуры; Золотарев Сергей Васильевич, профессор, доктор тех. наук, профессор. Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная «Программа государственной итоговой аттестации» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативнометодическим документам.

2. Представленные в Программе **цель и задачи** государственной итоговой аттестации соответствуют требованиям ФГОС направления 35.04.09 – Ландшафтная архитектура.

3. За Государственной итоговой аттестацией закреплены 15 **компетенций**, в т.ч. 6 универсальных, 6 – общепрофессиональных, 3 - профессиональных. Государственная итоговая аттестация и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

4. Общая трудоёмкость Государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц (324 часа), в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 з.е. (108 часов), защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты – 6 з.е. (216 часов).

5. Итоговая государственная аттестация взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура и является завершающим этапом реализации ОПОП ВО по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура.

6. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.09 – Ландшафтная архитектура.

7. Представленные и описанные в Программе формы **итоговой** оценки знаний (государственный экзамен, защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)), соответствуют ОПОП ВО и требованиям к выпускникам.


8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 9 источников (в т.ч. базовые учебники по дисциплинам, включенным в государственный экзамен), дополнительной литературой – 11 наименований и соответствует требованиям ФГОС направления 35.04.09 – Ландшафтная архитектура.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание **Программы государственной итоговой аттестации** по направлению 35.04.09 – Ландшафтная архитектура, «Садово-парковое и ландшафтное строительство» (квалификация выпускника – магистр), разработанной Федоровым Александром Владимировичем, док. с.-х. наук, профессор, и. о. зав. кафедрой ландшафтной архитектуры и Золотаревым Сергеем Васильевичем, профессор, док. тех. наук., профессор, соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Синодская Е.А., Председателем правления Региональной общественной организации «Московское объединение ландшафтных архитекторов»

  
Е.А Синодская  
«23» августа 2023 г.