

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический  
университет имени С.М. Кирова» (СЛИ)

Факультет лесного и сельского хозяйства

Кафедра «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство»



УТВЕРЖДАЮ  
директор СЛИ

*Л. А. Гурьева*  
Л. А. Гурьева

«01» октября 2019 г.

ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ,


Б3.Б.01


Наименование ООП ВО:	Ландшафтная архитектура
Направление подготовки:	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль):	Ландшафтная архитектура
Программа подготовки:	академический бакалавриат
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Год начала подготовки:	2016

Сыктывкар 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» марта 2015 г. № 194,

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «24.09» 2019 г., протокол № 1.

Разработчик зав. каф. «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство», к.б.н., доцент  Паршина Е. И.

Заведующий кафедрой «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство» к.б.н., доцент  Паршина Е. И.

Программа согласована с факультетом лесного и сельского хозяйства на заседании Совета факультета «25» 09 2019 года протокол № \_\_\_\_

Декан факультета ЛиСХ



Попова Т. В.

Заведующий кафедрой «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство» к.б.н., доцент



Паршина Е. И.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В соответствии с Приказом «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (от 29 июня 2015 года N 636) и Положением о государственной итоговой аттестации СЛИ, Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (государственного образовательного стандарта).

При прохождении ГИА обучающие должны показать сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Цель ГИА: установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

## **2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Вид государственной итоговой аттестации**

В качестве государственной итоговой аттестации для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) предусмотрена защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в виде бакалаврской работы по результатам работы студента в период прохождения им практик и выполнения научных исследований. Она является самостоятельной законченной работой, направленной на решение задач того вида деятельности, к которой готовится бакалавр.

Выпускная квалификационная работа должна обеспечивать закрепление общей академической культуры, методологических представлений и методических навыков в данной области:

- планировочной организации открытых пространств;
- дизайна внешней среды;
- проектирования, строительства и содержания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, мониторинга их состояния и кадастрового учета насаждений;
- управления системами озелененных территорий в природных и урбанизированных ландшафтах.

Выпускная квалификационная работа призвана раскрыть потенциал выпускника, показать его способности в организации и проведении самостоятельной работы, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенной работы, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

Цели выполнения ВКР:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных в ходе освоения ООП по направлению подготовки и применению этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических, производственных задач;

- развитие компетенций в области ведения самостоятельной работы, проведения исследований и эксперимента при решении разрабатываемых вопросов, выполнение поставленных задач в определенные сроки;

- в сочетании с защитой – выявление коммуникативных компетенций, умения студентов лаконично и аргументировано излагать содержание проекта (работы), отстаивать принятые решения, делать правильные выводы;

- выявление степени подготовленности выпускников к самостоятельной работе в условиях современного, постоянно развивающегося производства, личностному росту, социальному участию.

## **2.2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация согласно учебному плану СЛИ имеет индекс БЗ и проводится для студентов очной формы обучения на IV курсе в 8 семестре, для студентов заочной формы обучения на V курсе в 10 семестре по окончании освоения ОПОП.

## **2.3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с графиком учебного процесса. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – 324 часов (6 нед.) (9 ЗЕТ).

# **3. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

## **3.1. Основные этапы подготовки к защите выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», представляет собой самостоятельную логически завершенную разработку, содержащую теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.

Таблица 1. **Этапы подготовки к защите выпускной квалификационной работы**

<b>Этап</b>	<b>Содержание</b>	<b>Срок, продолжительность</b>
1 этап. Подготовительный	Выбор темы ВКР	Не позднее чем за 6 месяцев до защиты ВКР
	Оформление заявления о закреплении темы ВКР (Приложение 1)	До начала преддипломной практики
2 этап. Выполнение выпускной квалификационной работы	Определение целей, задач и методов исследования. Получение задания на проектирование, формирование структуры и календарного графика выполнения работы	До начала подготовки ВКР
	Сбор исходных материалов, необходимых для выполнения ВКР.	Прохождение преддипломной практики, 1- 2 неделя подготовки ВКР
	Анализ собранных исходных материалов, подготовка обзора литературных источников по тематике ВКР, выполнение аналитической части ВКР, представление аналитической части на планшете.	3-4 неделя

3 этап. Оформление работы и представление ее руководителю ВКР	Представление соответствующих разделов пояснительной записки, графических материалов в соответствии с календарным графиком	5-6 неделя
	Доработка первого варианта ВКР с учетом замечаний руководителя	
	Представление окончательного варианта пояснительной записки и графических материалов руководителю	Не позднее, чем за 2 недели до защиты ВКР
4 этап. Подготовка к защите	Проверка в системе «Антиплагиат»	До предзащиты
	Предзащита ВКР на кафедре	Не позднее, чем за 2 недели до защиты ВКР
	Передача завершенной работы (графической части и переплетенной пояснительной записки), отзыва руководителя и рецензии в ГЭК	Не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты
	Подготовка к защите (подготовка доклада, презентации).	5-6 неделя
5 этап. Защита выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы на заседании Государственной экзаменационной комиссии	Согласно приказа

### 3.2. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы (Приложение

Тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой, доводится до сведения студентов, утверждается приказом директора СЛИ не позднее, чем за 6 месяцев до защиты.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», представляет собой самостоятельную логически завершённую разработку, содержащую теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры. Для подготовки выпускной квалификационной работы студентом могут быть привлечены материалы выполненных им ранее курсовых проектов (работ), материалы исследований, проведенных им в течение обучения в рамках научно-исследовательской работы, а также материалы, собранные и экспериментально апробированные во время учебных и производственных практик.

Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать области и объектам профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура согласно соответствующему ФГС ВО, соответствовать состоянию и перспективам развития науки и отрасли. В тематику выпускных квалификационных работ включаются, в том числе, темы по запросу работодателей, физических лиц.

Тематика ВКР в общем виде посвящена:

- благоустройству и озеленению территорий населенных мест, административных округов, межселенные территории, зоны охраняемого ландшафта, территории визуально-пространственного восприятия (архитектурные ансамбли, площади, магистрали и улицы, территории жилой и промышленной застройки); вт.ч. больниц, учебных заведений, санаториев, пансионатов;

- благоустройству и озеленению общественных пространств городской среды, объектов ландшафтной архитектуры - зон отдыха и лесопарков, парков, скверов, бульваров, набережных;

- озеленению интерьеры офисных и жилых зданий;

- созданию зимних садов, садов на искусственных основаниях (в том числе сады на крышах);
- реставрации объектов культурного наследия, в т.ч. произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, особо охраняемых природных территорий;
- разработке проектных мероприятий по организации предприятий для производства посадочного материала: декоративные питомники, оранжерейные и тепличные комплексы;
- разработке методов архитектурно-ландшафтной реабилитации и реновации техногенных территории и нарушенных ландшафты (транспортные, промышленные, береговые и намывные), их реабилитации;
- разработке проектных мероприятий по выращиванию различных культур декоративных растений (передовые технологии, применение физиологически активных веществ и т.п.),
- научно-исследовательской работе по вопросам совершенствования агротехники возделывания зелёных насаждений и отдельных видов (сортов) декоративных растений, расширению ассортимента декоративных растений для озеленения;
- разработке нормативно-правовой и методической базы, информационному обеспечению и контролю деятельности предприятий и организаций в профессиональной деятельности;
- мониторингу состояния объектов ландшафтной архитектуры;
- кадастровому учету зеленых насаждений
- строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области ландшафтной архитектуры, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов. ВКР должна демонстрировать актуальность, новизну, научную ценность и практическую значимость, должна содержать графический и иллюстрированный материал, список литературных отечественных и зарубежных источников.

#### Примерные темы ВКР

1. Благоустройство и озеленение лесопарка (на примере).
2. Благоустройство и озеленение парка (сада) (на примере).
3. Благоустройство и озеленение сквера (на примере).
4. Благоустройство и озеленение городского общественного центра (на примере).
5. Благоустройство и озеленение района жилой застройки (на примере).
6. Благоустройство и озеленение промышленной застройки (на примере).
7. Благоустройство и озеленение улиц и магистралей (на примере).
8. Благоустройство и озеленение бульвара (на примере).
9. Благоустройство и озеленение территории больниц (на примере).
10. Благоустройство и озеленение территории учебных заведений (на примере).
11. Благоустройство и озеленение территории дошкольного учреждения (на примере).
12. Благоустройство и озеленение санаториев (на примере).
13. Благоустройство и озеленение частной территории (на примере).
14. Реконструкция насаждений на территориях... (на примере)
15. Проект малого сада (на примере).
16. Озеленение интерьера офиса (на примере).
17. Озеленение интерьера жилых зданий (на примере).
18. Проект устройства зимнего сада (на примере).
19. Проект организации сада на искусственных основаниях (на примере).

20. Реставрация объекта культурного наследия (произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства ) (на примере).
21. Проект организации декоративного питомника.
22. Проект организации цветочного хозяйства.
23. Реновация техногенных территории и нарушенных ландшафтов.
24. Разработка цветочного оформления для конкретного населенного пункта.
25. Агротехнические приемы выращивания растений рода... (на примере).
26. Исследование хозяйственно-декоративных качеств ... в условиях ...
27. Оценка декоративных качеств древесных растений (на примере)
28. Разработка технологии выращивания цветочной культуры (по выбору) в условиях защищенного грунта (с учетом современных методов размножения, использования стимуляторов роста, новых субстратов, удобрений и т.д.).
29. Совершенствование технологии производства цветочной продукции на срез в защищенном грунте
30. Оценка состояния насаждений (цветочно-декоративного оформления) в урбанизированной среде.
31. Оценка видового разнообразия и состояния древесных растений в парках (на примере населенного пункта).
32. Автоматизированная информационная система озеленения.
33. Поддержание механической устойчивости и предотвращение аварийности деревьев в городских зеленых насаждениях.
34. Проблемы озеленения (населенного пункта, региона).
35. Управление системой озеленения (в рамках МО).
36. Повышение устойчивости зеленых насаждений у урбосреде.

#### **Особенности выполнения проектных ВКР:**

- Проектирование объекта ведется в два этапа. Первый этап — изыскательские работы, включающие в себя сбор исходных данных и комплексное обследование территории объекта. Второй этап — непосредственно проектирование на основании задания на проектирование исходных данных и материалов, полученных в результате проведения изыскательских работ. Проектными решениями должна быть обеспечена экономическая эффективность организации строительства объекта ландшафтной архитектуры и его содержания.

- При проведении проектных работ по благоустройству и озеленению территории объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от их сложности и значимости назначаются следующие стадии ландшафтного проектирования:

- 1) разработка концепции (К) проекта благоустройства и озеленения территории;
- 2) разработка эскизного проекта (ЭП);
- 3) разработка непосредственного проекта (П);
- 4) разработка рабочего проекта (РП) и рабочей документации (РД).

Стадии ландшафтного проектирования П, РП, РД являются основными стадиями проектирования ландшафтного объекта.

- При ландшафтном проектировании объектов, не требующих проработки сложных концептуальных вопросов, работы ведутся на стадиях РП и РД. При разработке ландшафтных проектов на объекты повышенной сложности (объекты территорий памятников садово-паркового искусства, объекты (зоны) ландшафтных элементов природного комплекса, особо охраняемых и водоохраных территорий; объекты, ландшафтные территории которых имеют сложную структуру зеленых насаждений; объекты, ландшафтные территории которых имеют сложный рельеф с перепадами в отметках до 6...7 м; объекты, ландшафтные территории которых имеют в своем наличии пруды, реки, ручьи) и значимости работы ведутся, как

правило, на стадиях К, ЭП, П, РП, РД по согласованию с заказчиком и в соответствии с заданием на ландшафтное проектирование<sup>1</sup>.

- Основанием для разработки проекта любого объекта являются следующие исходные материалы: 1) ситуационные (опорные) планы в М 1:2000 и крупнее; 2) план топографической геодезической съёмки территории в М 1:500, на котором изображены подземные коммуникации, сооружения, здания, границы объекта, "красные линии", показаны существующие насаждения; 3) информативные данные по естественноисторическим и природно-климатическим условиям района (города, местности), сведения по санитарному состоянию проектируемой территории и экологической ситуации.

- На стадии «Концепция» выполняется на большие территории (концепция озеленения крупного или малого города, концепция преобразования постпромышленных территорий, пригородных и рекреационных зон) и представляет собой поиск новых подходов к архитектурно-ландшафтной организации данных территорий. Территория проектирования по площади составляет, как правило, более 20 га.

- На стадии «Проект». Выполняется на крупные по площади и сложные объекты ландшафтной архитектуры (парки, лесопарки, исторические садово-парковые комплексы). Объект проектирования по площади составляет, как правило, от 4 га.

- На стадии «Рабочий проект». Выполняется на небольшие по площади объекты ландшафтной архитектуры: скверы, бульвары, городские сады, территории жилой застройки. Для данного варианта проекта выбирается территория, как правило, от 2 до 4 га. На стадии «Рабочий проект» выполняются проекты по озеленению интерьеров общественных зданий и фирм; созданию садов на искусственных основаниях. Площадь территории для разработки проектов интерьеров и садов на искусственных основаниях должна составлять не менее 250 м<sup>2</sup>.

- На ответственные и уникальные объекты малой площади (как правило, 1-2 га) разрабатывается два варианта детальной рабочей документации в соответствии с заданием на проектирование (нормативными требованиями и требованиями заказчика).

### **3.3. Научное руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы**

Координацию и контроль подготовки ВКР осуществляет руководитель ВКР (далее - руководитель) являющийся, как правило, преподавателем выпускающей кафедры ВЛР,ЗУиЛА. Допускается привлечение к руководству ВКР на условиях совместительства профессоров и доцентов из других вузов, научных сотрудников, имеющих ученое звание и (или) ученую степень, а также высококвалифицированных специалистов предприятий и организаций, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Руководитель ВКР:

- выдает студенту задание на выполнение ВКР, с указанием срока окончания работы (утверждается зав. кафедрой); задание на сбор данных к проектированию;
- выдает кафедральные методические указания в которых устанавливается обязательный объем ВКР и требования к оформлению пояснительной записки (графических материалов);
- рекомендует необходимую литературу;
- систематически проводит консультации;
- осуществляет общий контроль за ходом и качеством выполнения ВКР.

---

<sup>1</sup> Как правило, ВКР выполняются на стадиях: «Проект», «Рабочий проект» (проектная документация). В соответствии с заданием на проектирование состав графической части ВКР может быть изменен



### **3.4. Заключительный этап подготовки выпускной квалификационной работы, допуск к защите перед ГЭК**

Законченная выпускная квалификационная работа представляется в печатном виде и электронном носителе на кафедру не позднее, чем за 2 недели до защиты. Все ВКР должны пройти проверку в системе «Антиплагиат». В целях осуществления контроля за самостоятельным выполнением ВКР обучающимися используется система «Антиплагиат», позволяющая выявить степень заимствования (совпадения) информации в выпускной квалификационной работе. Минимальное пороговое значение текста – 55%. После проверки на ВКР составляется протокол и прикладывается к работе.

После одобрения ее руководителем подписывает ее и вместе с письменным отзывом на работу представляет ВКР заведующему кафедрой.

На заседании кафедры (предзащита) коллегиально решается вопрос о допуске студента к защите. Не позднее чем за 5 дней до дня защиты кафедра обеспечивает ознакомление студента с отзывом на работу.

ВКР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за два календарных дня до защиты ВКР.

### **3.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы перед ГЭК**

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, руководителя работы, всех желающих.

К защите допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Защита ВКР осуществляется в устной форме.

После открытия заседания председатель объявляет о защите квалификационной работы, указывает ее название, фамилию руководителя. Затем слово предоставляется студенту, который излагает основные положения своей работы (не более 15 минут). Выпускнику дается время на ответы на вопросы в устной форме.

По завершению выступления члены комиссии задают вопросы в устной форме, после чего слово предоставляется руководителю работы (представителям организаций на базе которых была выполнена работа).

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК, оцениваются открытым голосованием, при равном числе голосов, решающим является мнение председателя.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также пребывания в указанных помещениях.

Вся информация по вопросам проведения государственной аттестации доводится до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 мин.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение необходимых требований при проведении государственного аттестационного испытания. Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий с указанием особенностей его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в СЛИ). Так же в заявлении указывается необходимость присутствия ассистента и необходимость увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания.

### **3.6. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы членами ГЭК**

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

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

При оценке ВКР могут быть приняты во внимание публикации, авторские свидетельства, справки о рацпредложениях и пр. достижения выпускника. Решение ГЭК могут быть отмечены работы, представляющие теоретический или практический интерес. Оценка за ВКР вносится в зачетную книжку и протокол заседания ГЭК.

Государственная экзаменационная комиссия вправе отказать в приеме ВКР в случае отсутствия руководителя работы или по причине ее не соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР.

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

При оценке результатов освоения образовательной программы обучающимися на защите ВКР государственная экзаменационная комиссия учитывает следующие требования, предъявляемые к автору ВКР:

- соответствие темы ВКР образовательной программе;
- актуальность темы ВКР;
- соответствие цели, задач, предмета и объекта исследований заявленной теме ВКР;
- практическое значение темы ВКР;
- соответствие текста ВКР требованиям, предъявляемым к ВКР в СЛИ;
- проработанность методов исследования, аналитических выводов, выявленных проблем и путей их решения;
- содержание отзыва руководителя ВКР.
- содержательность доклада;
- наглядность основных результатов исследования, представленных на презентации ВКР в виде демонстрационного и графического материала;
- полнота и профессионализм ответов на вопросы, полученных в ходе защиты ВКР, находчивость студента;

- уровень владения теоретическими положениями, аналитическими выводами и проблематикой ВКР;

- эмоциональная устойчивость, умение уверенно держаться на защите ВКР.

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС ВО и ООП по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура принимается членами ГЭК.

### Критерии оценки ВКР

Оценка «отлично» (90-100 бал)		
ВКР носит исследовательский и (или) проектный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы.	Работа имеет положительные отзывы руководителя ВКР	студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (чертежи, таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.), легко отвечает на поставленные вопросы.
Оценка «хорошо» (70-89 бал)		
ВКР носит исследовательский и (или) проектный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями	имеет положительный отзыв руководителя ВКР	студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования или проектными данными, во время доклада использует наглядные пособия (чертежи, таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.
Оценка «удовлетворительно» (60-69 бал)		
ВКР носит исследовательский и (или) проектный характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения или проектные решения.	В отзыве руководителя ВКР имеются замечания по содержанию работы и методике исследования.	студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно» (менее 60 бал)		
ВКР не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В ВКР	В отзывах руководителя ВКР имеются серьезные критические замечания	При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите

отсутствуют отдельные главы (части), предусмотренные заданием, графический материал отсутствует.		не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал
--	--	--

### **3.7. Отсутствие защиты или неудовлетворительная защита выпускной квалификационной работы**

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию (ГИА) в связи с неявкой на ГИА по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающихся из числа инвалидов и не прошедшие ГИА в установленный для них срок (в связи с неявкой на ГИА или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению.

Студент, не прошедший ГИА в связи с неявкой на защиту ВКР по уважительной причине (временная нетрудоспособность, вызов в суд, исполнение общественных и государственных обязанностей, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия и пр. вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Студент должен предоставить в деканат документ, подтверждающий причину его отсутствия по уважительной причине.

Студент, не явившийся на ГИА по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляется из организации с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА студенту необходимо написать заявление на восстановление в СЛИ на период, установленный деканатом, но не менее периода, предусмотренного календарный учебным графиком для ГИА по ООП 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ БАКАЛАВРА**

### **4.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе (приложения 2-5)**

Структура выпускной квалификационной работы включает в общем виде следующие элементы:

Титульный лист. Задание на проектирование. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиографический список. Приложения. Отзыв руководителя (при наличии рецензия) и др. материалы (копии статей, патентов и пр.). Реферат.

### **4.2. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы**

#### **Проектные ВКР**

Структура пояснительной записки должна включать следующие обязательные разделы в порядке их следования (может отличаться от представленного образца в зависимости от направленности работы):

#### **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.**

Титульный лист является первой страницей работы и заполняется по утвержденной форме, приведенной в приложении 4, визируется руководителем, консультантами проекта (при наличии) и подписывается заведующим кафедрой.

#### **ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.**

Задание на проектирование оформляется по установленной форме, приведенной в приложении 2.

#### СОДЕРЖАНИЕ.

Содержание ВКР должно включать весь перечень заголовков разделов, подразделов, пунктов с указанием страниц по каждому пункту.

#### ВВЕДЕНИЕ.

Во введении дается краткое обоснование выбора темы ВКР, указывается область знаний, в которой выполняется работа; обосновывается новизна и актуальность темы исследования; определяется объект и предмет исследования, цель и задачи ВКР; могут быть обозначены границы исследования, а также рабочая гипотеза, научная новизна работы, практическая значимость. В данном разделе должны быть сформулированы: состав и содержание проектных материалов, выносимых на защиту, представляются исходные данные и общие сведения об объекте исследования (проекта). Отмечается степень личного участия в разработке проекта.

#### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (2-4 ГЛАВЫ).

В составе основной части выделяются следующие подразделы:

1. Обзор литературы включает анализ современной отечественной и зарубежной научно-технической литературы, методической документации по исследуемому вопросу. Проводится оценка современного состояния проблемы (степень разработанности в литературе); четко определяется теоретическая база исследования, т.е. перечисляются все наиболее значимые работы по данной проблеме, формулируется и обосновывается отношение выпускника к изложенным в них позициям. Обзор литературы включает 20- 30 источников, в том числе с указанием зарубежных источников. При изучении литературы главное внимание должно быть обращено на современные монографии, статьи в научных и научно-производственных журналах, сборниках, диссертации и авторефераты диссертаций.

2. Комплексный (предпроектный) анализ современного состояния объекта проектирования. Описываются общие сведения по населенному пункту, история создания объекта проектирования. Для проектов реконструкции необходимо привести все данные по ранее проведенным реконструкциям, если они были. Описываются климатические условия района исследований. Дается полная характеристика системы озеленения города, на территории которого находится объект, и характеризуется его место в системе озеленения. В подразделе анализируются и описываются данные полученных материалов и натурного обследования территории объекта по следующим показателям:

- Анализ ситуации, анализ существующей планировки объекта (Приводится при проекте реконструкции. Характеризуется существующая планировочная структура, выделяются ее особенности, плюсы и минусы).

- Микроклиматический режим, почвы.

- Определение режима инсоляции. Дается описание освещенных и затененных участков, а также мест, не рекомендуемых для посадки растений, и мест, наиболее благоприятных для посадки.

Определение зон влияния коммуникаций. Описываются все коммуникации, проходящие по территории объекта: подземные, наземные, воздушные. Описываются зоны влияния коммуникаций, их расположение и конфигурация.

- Характеристика пешеходного и транспортного режима.

- Расчёт посещаемости объекта. Приводится при проекте реконструкции. Кратко даётся описание методики выполнения работ. Данные приводятся в виде таблицы.

- Инвентаризация объекта (мониторинг и учет зеленых насаждений).

- Характеристика экологической ситуации, уровень антропогенного воздействия на проектируемый объект.

- Баланс территории.

В заключении дается вывод о современном состоянии объекта проектирования и перспективах его использования.

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

При проектировании реконструкции или реставрации насаждений на территории парков-памятников садово-паркового искусства приводятся данные по историческому анализу и поиску архивных материалов, обосновывается концепция проекта реконструкции территории в соответствии с заданием на проектирование и в связи с экологической ситуацией. При проектировании территорий промышленной застройки, больничных комплексов, мемориальных парков и др. объектов анализируются различные показатели среды, в которых находятся эти объекты, в соответствии с существующими ландшафтными особенностями местности и экологическими условиями.

3. Проектные предложения (Архитектурно-планировочное решение территории объекта). На основе предпроектного анализа территории, анализа исходных данных и экологической ситуации излагаются основные принципы и методы проектирования объекта. Дается обоснование ландшафтно-экологического и функционального зонирования территории. Излагается основной композиционный замысел планировки объекта в соответствии с его статусом. Обосновываются принципы ландшафтной организации территории объекта, выбора типа объемно-пространственной структуры (ТОПС), типов садово-парковых насаждений (ТСПН), приемов планировки и композиции насаждений, всех планировочных элементов с учетом условий местности, приводится обоснование ассортимента предполагаемых к посадке растений.

4. Организация и технология выполнения работ: приводятся все виды работ с объемами, которые планируется выполнить, описывается стадийность работ, предусмотренных в проекте, приводится календарный план. Если проектом предусмотрено проведение геопластики, прокладка коммуникаций и т. д., то необходимо дать описание работ. Приводятся данные по агротехническим работам. Даются рекомендации по уходу за созданными объектами (деревья, цветники, живые изгороди и т. д.).

Производство работ по благоустройству и озеленению территории. Раздел включает описание работ по инженерной подготовке территорий, устройству водоемов, дренажей, систем орошения (при необходимости). Описание работ сопровождается указаниями по технике безопасности производства работ (безопасность жизнедеятельности).

7. Экономическая оценка проекта. Раздел включает расчетные данные по объемам основных работ, приводятся расчётные ведомости стоимости работ - объектная и локальная сметы (стадия "Рабочий проект"), смета затрат на производство работ по укрупненным показателям (Стадия "Проект").

8. Природоохранное обоснование территории исследуемого объекта.

9. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда (дается оценка опасных и вредных факторов, количественная оценка опасных и вредных факторов, оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности и т.д. Описываются правила техники безопасности при различных видах работ на объекте (обеспечение безопасности при подготовке почвы, обеспечение безопасности при посадке, обеспечение безопасности при обрезке деревьев и кустарников, обеспечение безопасности при стрижке газонов, обеспечение безопасности при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями, обеспечение безопасности при валке деревьев, анализ возможных чрезвычайных ситуаций и т.д.).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** (1 – 2 стр.) В заключении обобщают результаты работы.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.** В библиографический список включают только те источники, на которые есть ссылки в обзоре литературы или которые использовались в качестве информационного материала при выполнении других разделов ВКР.

**ПРИЛОЖЕНИЕ.** Приложение включает графический материал, вспомогательные материалы к основному содержанию ВКР, которые необходимы для повышения наглядности изучаемых вопросов и подтверждения выводов и предложений (таблицы, статистическая обработка экспериментальных данных, технологические карты возделывания древесных, кустарниковых и цветочных культур и др.).

Приложения оформляют как продолжение работы на завершающих ее страницах. Каждое приложение должно располагаться с новой страницы с указанием слова «Приложение» и иметь содержательный заголовок. Если в работе больше одного приложения их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без значка №). На все приложения дают ссылки в основном тексте работы, а в содержании перечисляются все приложения с указанием их номера и наименования.

Основная часть пояснительной записки ВКР по проектированию малого сада должна состоять из следующих разделов:

Введение

1. Природно-климатические условия
2. Научно-исследовательская часть 2.1 Состояние вопроса 2.2 Программа и методика работ 2.3 Характеристика объекта 2.3.1 Предпроектный анализ территории
3. Проект озеленения малого сада 3.1 Функциональное зонирование территории объекта 3.2 Проект озеленения входной зоны 3.3 Проект озеленения зоны отдыха 3.4 Проект озеленения зоны плодового сада и огорода 3.5 Проект озеленения хозяйственной зоны 3.6 Проект создания цветников 3.7 Ассортимент растений
4. Безопасность и экологичность проекта
5. Основные технико-экономические показатели проекта.

При выполнении любой тематики ВКР, связанного с декоративным растениеводством излагается в тексте пояснительной записки в общем виде по следующей схеме.

1. Введение (актуальность, новизна, цель и задачи исследований, практическая ценность работы).

2. Климатические и почвенные условия района. Анализ производственной деятельности питомника или цветочного хозяйства и его организации.

3. Проектная часть (обоснование проектных предложений). В зависимости от содержания проектная часть будет разнородна. В проекте организации и реконструкции питомника или цветочного хозяйства или отдельного отделения проектная часть содержит: • технико-экономические расчеты производственной мощности питомника или цветочного хозяйства; • обоснование ассортимента растений; • технологию выращивания декоративных древесных или травянистых культур. В дипломном проекте предусматривается план питомника с организацией школ, отделов, разметкой полей севооборота или план цветочного хозяйства с наложенными на него участками открытого и защищенного грунта и т.п. (план в М 1:1000 или 1:500). При реконструкции питомника или цветочного хозяйства прилагается также план существующего положения. При выполнении проектов, содержащих экспериментальные материалы, после анализа производственной деятельности той организации, где проводятся данные эксперименты, излагается: а) характеристика опытных растений и степень изученности вопроса (по литературным источникам) или же составляется обзор литературы, которая не должна превышать 20...25% общего объема работы.

В обзоре литературы автор должен показать свою теоретическую осведомленность по изучаемому вопросу, умение анализировать приводимые им факты из научной литературы. Данный раздел содержит характеристику объекта обследования (исследования) со ссылками на список литературы. Весь анализ по данной части должен быть акцентирован на тему исследований и органически связан с ней. В выводах по общей части должен быть отражен обоснованность исследований.

б) приводится методика и условия проведения исследований.

в) опытные результаты и выводы по ним.

г) при изучении сортов декоративных культур приводится проектная часть работы.

Проектная часть представляет собой собственно небольшие эскизные работы с использованием объекта исследований, с их общими принципами построения, принципами построения цветников, групп древесно-кустарниковых насаждений, в общем. В этой части должны быть представлены 3-4 плана цветников или групп древесно-кустарниковых насаждений. Планы цветника можно сделать в масштабе 1:10, 1:25 и 1:50. План должен быть раскрашен в соответствии с окраской цветка растений (приложение 5). При разработке миксбордера или группы, в проекте должно быть как минимум три плана (на каждый сезон): весна - условно с середины мая до середины июня, лето - с середины июня до середины августа и осень – с середины августа до конца сентября-начала октября. План должен быть раскрашен в соответствии со сроками цветения растений. В плане цветника кроме графического размещения растений, должны быть представлены эскизный рисунок цветника, ассортиментная ведомость и обязательно штамп. В проектной части выпускной квалификационной работы также могут быть представлены группы древесно-кустарниковых насаждений с использованием объектов исследования, с планами и эскизным рисунком.

д) технико-экономическая часть.

е) безопасность и экологичность работы.

При выполнении работ по реконструкции произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства в качестве исходных материалов, необходимых для выполнения ВКР, помимо прочего приводятся исторические планы топографических съемок территории, аналитические чертежи историко-опорных планов, исторические фотографии, гравюры, иконография и т.п. (по архивным материалам). Проектная документация ВКР по реставрации территорий памятников садово-паркового искусства, помимо прочего должна включать:

- Схему охранных зон территории объекта;
- Схему ландшафтного районирования территории;
- Схему экскурсионных маршрутов движения посетителей;
- Схему построения пейзажных картин;
- Схемы формирования структуры насаждений;
- Проектные предложения по гидротехническим сооружениям в соответствии с заданием на проектирование (пруды, водоемы).

При выполнении ВКР по озеленение интерьеров, проект иллюстрируется следующими графическими материалами:

- Генеральный план участка; к генплану выполняются отдельные фрагменты по зонам (хозяйственной, садово-огородной, рекреационной и др.) в М 1:200;
- поэтажные планы помещений, где будут установлены растения в М 1:200, и М 1: 100;
- Схема инсоляции, температуры и влажности помещений М 1:100, М 1:200;
- Посадочный чертёж или план размещения растений и планировочная структура территории зимнего сада или кровли М 1:100, М 1:50;
- Ведомость ассортимента растений, используемых для озеленения интерьера.
- Видовые точки на фрагменты интерьера в аксонометрии или перспективном изображении, выполненные в технике, согласованной с руководителем ВКР. Развертки.

При выполнении ВКР по организации предприятий декоративного растениеводства, предусматривается разработка плана питомника с организацией школ, отделов, отделений, разметкой полей севооборота или план цветочного хозяйства с размещением оранжерей, парников, участков открытого грунта и т.п. (план в М 1:1000 или 1:500). При реконструкции питомника или цветочного хозяйства прилагается также план существующего положения.

Введение. Приводится актуальность, цель, основная задача проекта, практическая ценность работы, краткая аннотация.



Раздел 1. Природно-исторические условия. В этом разделе рассматривается местоположение питомника или цветочного хозяйства, приводится историческая справка, дается характеристика и природно-климатических условий района: климат, почвы, гидрология, рельеф и растительность. Из анализа природных условий делаются выводы об условиях для развития и роста декоративных культурных растений. При наличии неблагоприятных факторов должны быть запроектированы технологические или природоохранные мероприятия, снимающие негативное воздействие этих факторов.

Раздел 2. Анализ производственной деятельности питомника или цветочного хозяйства и его организация. Приводятся данные по структуре производства, количеству производственных рабочих, служащих, формы организации работы: маркетинг, подряд, аренда, анализ заработной платы, производительность труда. Анализируется производственная программа и её выполнение по объему, ассортимент, качество продукции, план закладки и выпуска. Приводятся данные об экономической эффективности производства, на основе себестоимость продукции. Приводятся данные о необходимой технике и степени ее использования на предприятии с перечислением марок машин, их количества. Делаются выводы по усовершенствованию процессов производства или реконструкции существующего хозяйства, или разработки новой проекта. Проводится анализ литературы об опыте отечественных и зарубежных хозяйств.

Раздел 3. Проектная часть. Разрабатывается на основании изучения всех предварительно собранных материалов. В проекте организации и реконструкции предприятия или нового отдела проектная часть содержит:

- Техничко-экономические расчеты производственной мощности питомника или цветочного хозяйства.

- Обоснование ассортимента растений. Разрабатывается ассортимент растений, принятых к размножению в питомнике с учетом их биологических свойств, устойчивости и степени декоративности в данных конкретных условиях, в соответствии с темой проекта. Устанавливают удельный вес (в %) к количеству каждого вида. Эти данные сводятся в соответствующие таблицы.

- Технологию выращивания декоративных древесных или травянистых культур. На основании расчетов разрабатывается программа закладки и выпуска продукции по отделам и школам, а также устанавливаются сево- и культурообороты. Севообороты (в питомниках декоративных древесных пород) устанавливаются в соответствии с почвенно-климатическими данными и характером объединения пород в группы для укрупнения полей севооборотов на территории питомника с разделением на школы, кварталы и другие подразделения с нанесением дорожно-тропиночной сети, ветрозащитных полос, мелиоративных сооружений (план в М 1:1000). При проектировании цветочных хозяйств, в графическом виде представляются культурообороты с указанием размещения основных и дополнительных культур по отдельным оранжереям (на чертеже в М 1:1000).

Раздел 4. Агротехника выращивания растений, в основу которой положены достижения науки, техники и опыт передовых хозяйств. Агротехника разрабатывается для всех культур, выращиваемых на данном производстве, а также для отделов и подразделений (для отдела размножения, формирования, группы теплиц, занятых одной культурой). При этом рассматриваются вопросы обработки почвы, сроки посадки и дальнейшего ухода за почвой и растениями и их формированием. Для декоративных древесных пород рассматриваются вопросы формирования стандартного посадочного материала: формирование штамба и кроны. Для травянистых растений - формирование с целью получения более крупных цветков и соцветий, регулирования сроков цветения. Также в виде отдельных глав рассматриваются вопросы поражаемости выращиваемого ассортимента вредителями и болезнями и запроектированные меры борьбы с ними, а также способы механизации и автоматизации производственных процессов и вопросы охраны труда.

Разрабатываются технологические карты с расчетом потребности в основных и вспомогательных материалах, транспорте, рабочей силе и фондах заработной платы. По

составленным технологическим картам рассчитывается калькуляция себестоимости продукции и расчет рентабельности запроектированного производства..

ВКР в виде аналитической работы выполняться по теме, соответствующей одному из научных направлений выпускающей кафедры или отрасли. Первая глава основной части ВКР должна отражать результаты научно-теоретических исследований. В ней рассматриваются результаты теоретического и методологического исследования вопросов, связанных с темой. Она включает в себя обзор научной зарубежной и отечественной литературы по теме, анализ существующих научных концепций, подходов к решению проблемы. В ней также должны быть отражены анализ и постановка проблемы, дан теоретический и сравнительный анализ различных подходов к ее решению, методов и инструментов, обоснование выбора методов исследования, которые могут быть использованы для решения указанной проблемы. Здесь может быть обобщен передовой опыт предприятий (организаций) по решению проблемы, выбранной для исследования. К примеру, название первой главы может начинаться словами: «Теоретические и методологические вопросы...».

Во второй главе целесообразно дать общую характеристику и анализ состояния рассматриваемой проблемы на конкретном предприятии (организации). Здесь нужно представить описание проведенных аналитических работ, изложение, анализ и обсуждение полученных результатов эмпирического исследования.

Третья глава должна отражать собственно проектную часть, разработку программы или плана мероприятий, практические рекомендации по решению исследуемой проблемы.

В заключении автор должен дать обобщенную итоговую оценку результатов и выводов проведенного исследования в соответствии с поставленными ранее задачами.

#### **4.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

Объем ВКР бакалавра 40 – 50 страниц печатного текста (на компьютере в текстовом редакторе Word) на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 (шрифт Times New Roman, кегель 14, 1,5 интервал). Лист с текстом должен иметь поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм. Поля слева оставляют для переплета, справа – во избежание неправильных переносов из-за не поместившихся частей слов. Нумерация страниц текста делается в центре листа.

Текст и другие отпечатанные и вписанные элементы работы должны быть черными, контуры букв и знаков – четкими, без ореола и затенения. Величина абзацного отступа не менее 15 мм. Курсив и подчеркивание в работе не допускаются. Названия глав и параграфов выделяются полужирным шрифтом. Не допускаются наклейки и ксерокопии. При необходимости вписывать от руки отдельные формулы, обозначения необходимо черной тушью, чернилами, пастой.

Оформление пояснительной записки должно в общем виде соответствовать:

1. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению текстовых документов : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 1 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,57 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2017.

2. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению и представлению работ : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 2 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 1,28 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2017.

Графическая часть проекта состоит из 6-7 чертежей, примерный состав чертежей для разработки проекта благоустройства и озеленения территорий включает следующие материалы:

- чертежи предпроектного анализа, которые могут содержать: чертеж градостроительной ситуации, фотофиксацию объекта, план ландшафтного анализа территории, схему рельефа, схему по существующим типам пространственных структур и типам насаждений, план инвентаризации существующих насаждений, анализ инсоляционного режима территории, схему анализа транзитного движения пешеходов и транспорта, схему определения зон влияния инженерных сетей и сооружений на размещение насаждений;

- чертежи проектного решения: варианты эскизных предложений, схема функционального зонирования территории, генеральный план (фрагменты генплана при необходимости);

- рабочие чертежи: план благоустройства объекта, план озеленения территории, план организации рельефа, специальные планы и фрагменты цветочного оформления, планы-схемы поливочного водопровода, освещения территории.

В каждом конкретном случае назначается определенный набор чертежей в зависимости от объекта, его величины, статуса, сложности ситуации и выполняемых функций.

Чертежи объекта выполняют в масштабах 1:100, 1:200. Оформление чертежей должно соответствовать рекомендациям ГОСТ 2.303-68, ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.204-93, ГОСТ 21.110-95, ГОСТ 21.1101-2009.

Графическая часть размещена в Приложениях; демонстрационные материалы для презентации проекта – по ходу изложения.

В системе ЕСКД зафиксированы требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ. СПДС — это комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации для строительства объектов различного назначения (ГОСТ 21.508-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов). Все изображения выполняют на листах бумаги стандартных форматов.

Основной формат — А0 (841 x 1189 мм), остальные форматы получают его последовательным делением: А1 (594x841 мм), А2 (420x594 мм), А3 (297x420 мм), А4 (210x297 мм). При распечатке электронных материалов также пользуются стандартными форматами. Лист может быть ориентирован как вертикально, так и горизонтально; исключение составляет формат А4, который всегда располагают вертикально. На лист наносят рамку рабочего поля и основную надпись чертежа.

Формат листа определяется размером внешней рамки, ее выполняют тонкой сплошной линией. Внутреннюю рамку проводят сплошной основной линией на расстоянии 20 мм от левой стороны границы формата и на расстоянии 55 мм от остальных границ. Основную надпись — штамп — располагают в правом нижнем углу графического или текстового документа. В основной надписи содержатся основная информация об объекте проектирования, сведения о стадии и разделе проектирования, название листа, сведения о проектирующей организации и подписи всех специалистов, разрабатывающих проект. Изображение помещают в рабочем поле чертежа.

Типы линий для чертежей всех отраслей промышленности и строительства установлены стандартами. Для того чтобы информация на чертеже могла быть легко прочитана, для каждого изображения используют линии определенного начертания и толщины. Начертание линий и их соотношение по толщине выдерживают стандартными, независимо от того, в какой графике выполняют чертеж: карандашом, тушью или в компьютерной графике. За основу расчета толщины линий берут сплошную основную толстую линию. Толщина линий должна быть одинаковой для всех изображений, выполненных в одинаковом масштабе на конкретном чертеже.

Для чертежей ландшафтного проектирования чаще всего используют следующие масштабы: масштаб 1:5 000 (в 1 см — 50 м) — генеральные планы городских районов, парковых и лесопарковых массивов. Наряду с масштабами 1: 10 000, 1:20 000 используется при ландшафтном планировании крупных территорий: лесохозяйственных и сельскохозяйственных участков, районов города и пригородной зоны; масштабы 1:2 000 (в 1 см — 20 м) и 1:1 000 (в 1 см — 10 м) — генеральные планы поселков, городской застройки, парков. Масштаб позволяет показать трассировку дорожно-тропиночной сети, размещение зданий и сооружений, соотношение газонов и массивов насаждений.

На геодезических планах и генпланах в масштабах 1:5 000, 1:2 000 и 1:1 000 не показывают отдельные деревья; обозначают только границы озелененных территорий; преобладающие в массивах породы помечают геодезическим значком. В ландшафтном проектировании отдельных объектов, в отличие от ландшафтного планирования, используют масштабы, которые позволяют показать точную привязку деревьев и кустарников, размеры деталей благоустройства; масштаб 1:500 (в 1 см — 5 м) — геодезические подосновы, генеральные планы благоустройства и озеленения городских объектов (парков, скверов, бульваров, участков административных зданий, жилых дворов). Масштаб позволяет показать точную привязку деревьев и групп кустарников, ширину дорожек и площадок, количество ступеней у лестниц, размер малых форм.

Генплан, нанесенный на геоподоснову в масштабе 1:500, обязательно входит в состав проекта для любого, даже незначительного по площади, городского участка. Он позволяет точно привязать проектируемые элементы (дорожно-тропиночную сеть, подпорные стены и откосы, посадки) к существующим зданиям и сооружениям, соотнести места посадок и трассы оград с размещением подземных коммуникаций.

При работе с частным садом масштаб 1:500 необходим для получения документов по землеотводу, анализа существующих отметок рельефа, определения трасс подземных и наземных коммуникаций по поселку в целом;

- масштаб 1:200 (в 1 см — 2 м) — генеральные планы благоустройства и озеленения малых городских пространств и индивидуальных участков. Масштаб позволяет точно показать деревья и кустарники с проекцией кроны в масштабе, количество кустарников в группах, ширину дорожек и площадок, размеры малых форм, общие габаритные размеры садовой мебели ;

- масштаб 1:100 (в 1 см — 1 м) — генеральные планы, разбивочные и посадочные чертежи индивидуальных участков; планы городских цветников большой площади с указанием культур и количества материала; в проектах городских пространств, таких как жилые двory, скверы, площадки отдыха, — планы оформления фрагментов, планы с рисунком мощения, чертежи малых форм; в проектах озеленения интерьеров — планы этажей зданий;

- масштаб 1:50 (в 1 см — 50 см) — детальные чертежи благоустройства и озеленения, посадочные планы и развертки цветников, планы раскладки плит мозаичного мощения, детальные планы и разрезы форм микрорельефа и водоемов; планы и разрезы помещений со схемой расстановки мебели и контейнеров с растениями; рабочие чертежи малых архитектурных форм. Масштаб 1:50 позволяет рассчитать размеры площадок отдыха и малых форм в зависимости от предполагаемого использования сада и количества посетителей;

- масштаб 1:20 (в 1 см — 20 см) — детальные чертежи цветников с расчетом количества посадочного материала; наглядные изображения и рабочие чертежи садовой мебели, скульптуры, деталей устройства водоемов и фонтанов; конструктивные разрезы террас и подпорных стен большой высоты;

- масштаб 1:10 (в 1 см — 10 см) — детальные чертежи небольших цветников, схемы размещения растений в модульных контейнерах; конструктивные узлы в рабочих проектах малых архитектурных форм; конструктивные разрезы покрытий.

Условные графические обозначения и изображения на чертежах выполняются по стандартным правилам. Стандартами установлены графические обозначения материалов в сечениях. Линии штриховки наносят с наклоном влево или вправо. Расстояние между

параллельными прямыми линиями штриховки — 1 — 10 мм (его выбирают в зависимости от масштаба чертежа и площади штриховки). На видах и фасадах материал также обозначают с помощью штриховки. В чертежах ландшафтного проекта часто необходимо показать не только материал, но и его декоративные качества, детали отделки, особенности поверхности. Характер материала является не дополнительной информацией, а темой чертежа. В этом случае используют не условное обозначение, а графическое изображение в линейной, штриховой или цветной графике. Стиль и подробность проработки таких изображений зависит от темы и масштаба чертежа. Так, кирпичная кладка позволяет создать самые разнообразные варианты рисунка за счет перевязки швов и различного расположения кирпичей.

На фасаде здания в масштабе 1:100 или 1:50 стандартным обозначением показывают только материал; обычно такой чертеж входит в состав архитектурно-строительного, а не ландшафтного проекта; схему кладки по необходимости приводят в рабочих чертежах по зданию.

**Ситуационный план** представляет чертеж выкопировки из плана города или района. На нем в масштабе 1:2000 – 1:5000 показывается размещение объекта, его границы, существующие и проектируемые улицы и магистрали, красные линии прилегающей застройки, существующие зеленые массивы.

**Опорный план** представляет собой геодезическую подоснову территории в выбранном масштабе (1:500, 1:200, 1:100). Это план обследования участка, на котором указаны: контуры участка, ограничивающие его улицы, примыкающие к участку объекты (сооружения, водоем, зеленый массив и т.д.); ориентация по сторонам света, инженерные коммуникации, рельеф с сечением горизонталей через 1,0 м или 0,5 м. На плане отображен проведенный предпроектный анализ территории, т.е. характеристика рельефа, ветровой или инсоляционный режим территории, наличие коммуникаций, а так же местонахождение всех существующих объектов и насаждений на участке.

#### **Генеральный план:**

а) Генплан представляет собой документ, графически показывающий планировочное, объемно-пространственное и композиционное решение сада в форме картографического материала.

б) Генплан выполняется в масштабе 1:500 (или 1:200 для мелких объектов) на который наносятся границы территории, входы и въезды, дорожно-тропиночная сеть, все существующие сохраняемые и проектируемые постройки, площадки и сооружения, водоёмы, открытые пространства (в том числе газоны, цветники и др.), существующие и проектируемые насаждения с обозначением древесно-кустарниковой растительности, малые архитектурные формы, горизонтали рельефа. На итоговом генплане отражены все решения, связанные с инженерным и дендрологическим разделом: точная привязка и протяженность подпорных стен, лестниц, откосов, пандусов, лотков водостока, точное размещение деревьев и кустарников. в) Генплан выполняется на компьютере в любой избранной автором программе. В правом верхнем углу размещается роза ветров с обозначением сторон света. Генплан желательно ориентировать по меридиану.

г) Кроме генплана в поле листа размещаются табличные данные:

- экспликация, включающая перечень элементов, не показанных в условных обозначениях – сооружения, спортивные площадки, входы и др.;

- условные обозначения, расшифровывающие генплан и включающие существующие и проектируемые деревья и кустарники, цветники, живые изгороди и др.;

- баланс территории, показывающий соотношение планировочных и объёмно-пространственных элементов объекта.

- дополнительно могут быть показаны фрагменты - отдельные наиболее интересные участки в более крупном масштабе (1:200, 1:100). В случае невозможности показать их на листе генплана, они могут быть представлены на отдельном листе или в тексте пояснительной записки.

К чертежу генерального плана может быть приложен чертеж схемы функционального зонирования территории и очередности ее освоения. Схемы должны выполняться в соответствии с требованиями стан дартов ЕСКД ГОСТ 2.701-84, 2.702-75, 8.703-68, 2.704-76, 2.721-74.

Могут быть приложены дополнительные материалы, помогающие раскрыть принятое архитектурно-планировочное решение.

#### Рабочие чертежи

Рабочие чертежи по всем видам работ должны быть максимально понятными и доступными для производителей работ – подрядных организаций. Они предназначены для выноса проекта в натуру и привязки элементов благоустройства и озеленения к постоянным или наведённым геодезическим (базисным) линиям. Состав рабочих чертежей регламентируется заданием на проектирование. При малой насыщенности цифровым материалом разбивочный и посадочный чертежи могут объединяться в разбивочно-посадочный чертеж.

**Разбивочный чертеж** планировки предназначен для перенесения из проекта в натуру элементов планировки – сооружений, площадок, дорожно-тропиночной сети, МАФ, оборудования. Разбивочные чертежи планировки выполняются на кальке на основе генплана в масштабе 1:500, а участки со сложным рельефом или использованием лестниц и подпорных стен – в масштабе 1:200. Для его составления используют различные способы. Наиболее распространёнными являются способы ординат и квадратов. Способ квадратов используется на открытых территориях, не имеющих растительности и крупных сооружений. Привязку всех элементов по этому методу осуществляют к координатной сетке квадратов со сторонами 5x5, 10x10 или 20x20 м, в зависимости от величины объекта и желаемой точности разбивки. Сетка привязывается к постоянным геодезическим реперам или «красным» линиям объекта. Все квадраты сетки нумеруют. Пересечение квадрата принимается за нуль. Линиями-базисами служат стороны квадратов. К ним привязываются точки осей дорог, углов площадок, радиусов, кривых и т.п. При использовании способа ординат на план наносят основную ось, привязанную к определенным точкам природы, т.е. ось проезда, прилегающего к данному объекту, центр фасада здания и т.д. На плане также обозначают ряд дополнительных осей, привязанных к основной. К системе осей привязывают элементы планировки с указанием на плане расстояний от ближайших осей до данного элемента, т.е. края дорожки, углов площадок, газонов и цветников. Привязка осуществляется с помощью перпендикуляров (ординат). Основные разбивочные точки (углы площадок и зданий, края дорожек, газонов и цветников) отмечают в натуре колышками, а затем к колышкам прикрепляют шнур, который в натуре играет роль линий, вычерченных на плане.

Составление разбивочных чертежей и вынос проекта в натуру осуществляются геодезическими методами.

**План озеленения территории (посадочный чертёж).** Посадочные чертежи служат для показа и выноса в натуру мест посадок деревьев, кустарников, цветочных и травянистых растений. Посадочные чертежи озеленения выполняют на кальке на основе генплана методом ординат (М 1:500); схемы посадок растений (конструктивные разрезы) в М 1:100.

Базисными линиями на посадочном чертеже могут служить границы прямых аллей и дорожек, а также площадок. На чертежах изображается планировка объекта со всеми элементами, места посадок растений с привязкой к постоянным базисным линиям, прямоугольным границам, дорожкам, краям площадок и сооружений, к торцам зданий. Садово-парковые газоны, одерновку откосов, цветники изображают в избранной графической манере.

На посадочном чертеже приводится ведомость посадочных работ. Таким образом, в проекте она приводится дважды – в тексте пояснительной записки и на посадочном чертеже. Древесно-кустарниковые группы, массивы, куртины, аллеи обозначают в виде дроби, в числителе которой указывают номер породы по экспликации ассортимента, в знаменателе – количество экземпляров. Элементы озеленения (деревья, кустарники) привязываются поштучно, для рядовой посадки используют привязку ряда, в древесно-кустарниковых

группах, массивах, куртинах привязывают один элемент к сооружению, остальные – между собой. К посадочному чертежу следует прилагать разрезы по характерным аллеям, дорогам с указанием размещения посадок и конструкции посадочных ям, траншей. В зависимости от степени разработки дендрологического проекта чертежей может быть несколько: посадочный чертёж основных и временных посадок, посадочный чертёж цветочного оформления и др.

Кроны существующих деревьев показывают в масштабе в соответствии с реальным диаметром. Кроны проектируемых деревьев и кустарников показывают в масштабе, как диаметр кроны взрослого растения. Можно указать внутри и диаметр на момент посадки, что позволит оценить соотношение открытых и закрытых пространств сада сразу после устройства насаждений. Обозначения проектируемых деревьев и кустарников должны графически отличаться от существующих. Для проектируемых указывают номер по ассортиментной ведомости, количество штук в группе или ряду. Обозначения однопорядных деревьев и кустарников соединяют линиями. Цветники указывают общим контуром.

В ряде случаев при детальном проработке небольших по площади, но ответственных объектов (1 – 3 га), осуществляется разработка фрагментов генеральных планов, малых архитектурных форм, цветочного оформления. Фрагменты разрабатываются в планах М 1:100, 4:1 1:50 с разрезами и в аксонометрическом изображении. Разрабатываются отдельные чертежи оборудования, малых архитектурных форм объекта с подробными конструктивными данными и спецификациями материалов по видам работ. Рабочие чертежи цветочного оформления выполняются в виде посадочно-разбивочных чертежей цветников в М 1:100 или 1:50.

**Ассортиментная ведомость проектируемых насаждений** - таблица с указанием следующей информации: условные обозначения, виды и сорта деревьев и кустарников; характеристика (декоративные формы, высота, предпочтение почвы, теневыносливость, цветовые характеристики, время цветения, морозостойкость и пр.), количество растений, внешний вид. Ассортиментная ведомость растений для цветников включает в себя перечень видов и сортов растений, номеров по ассортиментной ведомости, декоративных качеств, площади куртин, типа, количества посадочного материала. Для цветников сложного рисунка на чертеж помещают схему разбивки с размерами или шаблон. В ведомость по миксбордерам включают кустарники и лианы, входящие в их композицию.

**План покрытий.** План мощений и специальных покрытий с указанием закладных элементов под прокладку коммуникаций. Необходим для участков с большим количеством разнообразных покрытий: мощение стоянки и проезда, пешеходных дорожек и прогулочных троп, специальное покрытие спортивных площадок, газоны различных типов. Устройство закладных деталей под дорожками и площадками облегчает прокладку электрокабелей системы освещения, труб системы полива, позволяет избежать разборки готового покрытия во время прокладки коммуникаций. План выполняют в масштабе 1:200 или 1:100. Указывают номер и площадь каждого расчетного участка, типы покрытий — штриховками или заливками. На полях чертежа могут быть помещены конструктивные разрезы покрытий. Тип и конструкцию покрытия выбирают в зависимости от назначения дорожки или площадки, пешеходной или транспортной нагрузки, типов грунтов, требуемых эксплуатационных и декоративных качеств. Ведомость проектируемых покрытий по участкам с указанием типа конструкции и площади, с расчетом объемов материалов. Выполняется в виде таблицы, которая может быть помещена в пояснительную записку или вынесена на лист плана покрытий.

**Разбивочный чертеж фрагментов мощения.** Необходим при сложном рисунке мощения площадок, террасы, патио. На отдельном листе или на выносах помещают фрагменты комбинированного или мозаичного мощения с обозначением материала покрытия и схемы его разметки на местности (М 1:20..., М 1:100).

**Генплан ландшафтного освещения.** План отражает архитектурное решение, размещение функционально необходимых светильников и декоративной подсветки. 36В экспликации обозначают высоту и тип светильников; в плоскости покрытия) — отдельно стоящие разной высоты, светильники на кронштейнах. Указывают места размещения и подключения элементов праздничного светового оформления, таких как гирлянды и прожекторы подсветки. На полях

чертежа или отдельным листом помещают зарисовки внешнего вида светильников или фотографии из каталога. Для сложных проектов освещения выполняют план или аксонометрию с обозначением площади освещаемых зон, зарисовки специальных эффектов подсветки.

Дендрологический раздел.

**Детальный проект водоема.** Проект водоема включает в себя план (М 1:20... М 1:100); разрез с указанием глубины, уклона берегов и мест размещения растений; конструктивный разрез с указанием материалов и толщины слоев гидроизоляции, с разработкой размещения насоса, перелива, фильтра, светильников; перечень растений.

**Детальный проект альпинария.** Проект альпинария включает в себя план (М 1:20... М 1:100); разрез с указанием отметок высот и характера перепада; схему конструктивного разреза с указанием слоев грунта; перечень растений; рекомендации по устройству и поддержанию.

Оформление библиографического списка дается согласно ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись.

#### **4.4. Апелляция результатов защиты выпускной квалификационной работы**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. При этом студент подает в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестации. Апелляция подается лично студентом не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. В состав апелляционной комиссии включается не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к ППС составу СЛИ и не входящих в состав ГЭК. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, выпускную квалификационную работу. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи, с участием студента (либо в случае его отсутствия – без него).

Апелляционная комиссия принимает решение:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА не подтвердились или не повлияли на результат испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры ГИА подтвердились и повлияли на результат испытания.

Если апелляция удовлетворена, то результат испытания аннулируется и протокол о рассмотрении апелляции передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Студенту предоставляется возможность пройти повторное испытание.

Апелляция на повторное проведение ГИА не принимается.

### **5. ПЕРЕЧЕНЬ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ПРОДЕМОНСТРИРОВАТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА**

По итогам государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть следующими компетенциями (табл. 3).



Таблица 3. Планируемые результаты обучения при прохождении государственной итоговой аттестации

Компетенция по ФГОС	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП	Этапы формирования
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p><b>Знать:</b> основные философские понятия и категории, закономерности</p> <p><b>Уметь:</b> применять понятийно-категорийный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, ориентироваться в мировом историческом процессе, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на социальные проблемы</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Философия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i> Эстетика</p>
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p><b>Знать:</b> основные этапы и закономерности исторического развития общества; основные события и процессы мировой и отечественной истории, методы познания и роль в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять обобщение, интерпретацию причинно-следственных связей исторического развития общества, проявляя при этом активную гражданскую позицию.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками исторической реконструкции с привлечением различных источников; навыками целостного подхода к анализу развития природы, общества и мышления.</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> История Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p><b>Знать:</b> основные положения и методы экономической науки; законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие финансово- хозяйственную деятельность организаций; экономические законы общества и экономический механизм регулирования отношений;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере, разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда;</p> <p><b>Владеть:</b> приемами и методами экономического расчета, обоснования и оценки эффективности принятых решений; методикой расчета экономических и социально-экономических показателей</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Экономика Менеджмент Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i> Экономика в отрасли садово-паркового и ландшафтного строительства</p>
ОК-4 способностью использовать основы	<p><b>Знать:</b> правовые понятия и нормы Российского законодательства; правовой статус субъектов гражданских правоотношений; правовой режим объектов, в т.ч. и ландшафтной архитектуры</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Правоведение Правовые основы природопользования и</p>

<p>правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p><b>Уметь:</b> анализировать правовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной и иной сфере; решать типичные задания, связанные с профессиональным и личным правовым полем; находить необходимую правовую информацию для решения проблем в профессиональной и иной деятельности; понимать сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значений реализации права</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами (документами); навыками отбора, анализа и интерпретации нормативно-правовой информации, умением анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике; анализировать и оценивать законодательные инициативы; принимать адекватные решения при возникновении критических, спорных ситуаций</p>	<p>охраны окружающей среды Лесное законодательство Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i> Градостроительное законодательство и экологическое право</p>
<p>ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b> композиционно-стилистическое оформление и нормы речевой (устной и письменной) коммуникации; нюансы построения устной и письменной речи, основные риторические аспекты выступления, тонкости стратегии и тактики аргументации и контраргументации,</p> <p><b>Уметь:</b> вести гармоничный диалог в процессе коммуникации; ясно, логично, аргументировано строить устную и письменную речь с использованием научных терминов; создавать устные и письменные, монологические и диалогические речевые произведения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками публичного выступления, выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, разрешению конфликтных ситуаций</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Русский язык и культура речи Иностранный язык Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
<p>ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><b>Знать:</b> основы психологии межличностных отношений и психологии общения, основы организации работы в коллективе и социального взаимодействия; методологию и методы социологических исследований и процедуры их реализации</p> <p><b>Уметь:</b> устанавливать и поддерживать конструктивные отношения, соотносить личные и групповые интересы, проявлять терпимость к иным взглядам и точкам зрения; оценивать последствия реализации тех или иных решений; ориентироваться в окружающей социальной и культурной реальности; применять полученные знания для личностного и профессионального развития, для определения результатов своей практической деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> опытом работы в коллективе (в команде), навыками контроллинга (оценки совместной работы, уточнения дальнейших действий и т.д.); навыками</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Социология Психология профессионального становления личности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>

	адаптации к новым ситуациям с учетом особенностей и возможностей коллектива, навыками толерантного отношения к представителям других социальных, общественных и культурных групп, методами конструктивного решения конфликтных ситуаций в коллективе; навыками формулировки и аргументации собственной гражданской позиции; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики.	
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать:</b> основные принципы организации учебной, научной и профессиональной деятельности; образовательные, информационные, научно-исследовательские и т.п. методы (технологии) для своего интеллектуального и профессионального развития</p> <p><b>Уметь:</b> определять цели деятельности; достигать цели деятельности; контролировать, оценивать, корректировать свою деятельность; действовать самостоятельно, критично, инициативно; обобщать и систематизировать полученную информацию, интерпретировать ее в различных формах.; анализировать возможности саморазвития и самообразования; использовать общенаучные и профессионально практические методы познания; самостоятельно планировать свою работу; применять понятийно-категориальный аппарат</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной, творческой работы, умением самостоятельно организовывать свой труд; способностью критически мыслить, порождать новые идеи, находить подходы к их реализации; - различными формами и методами обучения и самоконтроля, новыми образовательными технологиями для самоорганизации и самообразования; способами самостоятельного приобретения знаний, навыков и умений; методами реализации основных результатов исследовательской и профессиональной деятельности, владеть умениями обобщать и систематизировать полученную информацию,</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Психология Проектирование и организация декоративного питомника Основы научных исследований Введение в профессию Психология профессионального становления личности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i> Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре</p>
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	<p><b>Знать:</b> методы, средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основы здорового образа жизни</p> <p><b>Уметь:</b> использовать средства и методы физической культуры для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами физической культуры для укрепления и сохранения здоровья</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Физическая культура и спорт Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i> Элективные курсы по физической культуре и спорту Общая физическая подготовка</p>

деятельности		
ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>Знать:</b> производственные факторы в профессиональной и иной сфере, вредно и опасно воздействующие на окружающую среду и человека, основные методы оказания и использования приемов первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; оказывать и использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; способностью использовать приемы первой помощи</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Безопасность жизнедеятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i> -----</p>
ОПК-1 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, моделирования и экспериментального исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться и находить применение естественно-научным закономерностям в различных видах деятельности, соотносить рассматриваемые явления с их естественно-научной основой, пользоваться современной научной и производственной аппаратурой для проведения инженерных измерений и научных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> использовать естественно-научные знания при решении профессиональных задач, владеет методами теоретического и экспериментального исследования</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Математика Физика Химия Проектирование и организация декоративного питомника Ботаника Почвоведение История садово-паркового искусства Биоэкология Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i> Метеорология с основами климатологии Физиология растений Основы фенологии Особо охраняемые природные территории</p>
ОПК-2 пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной	<p><b>Знать:</b> состав и значение основных компонентов урбоэкосистем, особенности функционирования и создания ландшафтно-антропогенных систем в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать состояние и динамику показателей качества основных компонентов лесных и урбо- экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в для создания</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i> Урбоэкология и мониторинг Декоративная дендрология. Древодводство. Основы дендрологии Биоэкология Защита выпускной квалификационной работы,</p>

архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки	устойчивых, жизнестойких, эстетически выразительных зеленых насаждений <b>Владеть:</b> методами оценки урбосистем и объектов ландшафтной архитектуры	включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты <i>Дисциплины вариативной части:</i> Цветочное оформление городских территорий Градостроительство с основами архитектуры
ОПК-3 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>Знать:</b> отличительные особенности информационного общества как глобального социального процесса с его особенностями и отличительными чертами <b>Уметь:</b> пользоваться отличительными особенностями информационного общества (открытость, технологичность, интеллектуальность, доступ к мировым информационным ресурсам, высокая степень обеспечения безопасности, гибкость и самоорганизация выше информационных); самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <b>Владеть:</b> культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности и навыками идентификации негативных воздействий от информационных угроз.	<i>Дисциплины базовой части:</i> Основы информационно-библиографической культуры Основы научных исследований Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты <i>Дисциплины вариативной части:</i> Информационные технологии в ландшафтной архитектуре Автоматизированное проектирование
ОПК-4 владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства	<b>Знать:</b> необходимые сведения о средствах графической подачи информации, различные техники приёмы выполнения проектной документации, её состав, определяющие качество проектной документации нормативные документы в профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> составлять проектную документацию, используя современные технические средства <b>Владеть:</b> навыками использовать современные технические средства проектирования и выполнения графических работ для решения композиционных и проектных задач . навыками изобразительного искусства и средствами графической подачи проектной документации	<i>Дисциплины базовой части:</i> Ландшафтоведение Начертательная геометрия и инженерная графика Архитектурная графика и основы композиции Ландшафтное проектирование Геодезия Рисунок и живопись Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты <i>Дисциплины вариативной части:</i> Компьютерная графика в ландшафтном строительстве Информационные технологии в ландшафтной

		<p>архитектуре</p> <p>Автоматизированное проектирование</p> <p>Архитектурно-строительное черчение</p> <p>Рабочая документация в садово-парковом строительстве</p> <p>Ландшафтно-архитектурная композиция</p>
<p>ОПК-5 способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы и подходы при проведении ландшафтного анализа территории на этапе предпроектных изысканий</p> <p><b>Уметь:</b> давать дендрометрическую характеристику лесного или ландшафтного объекта в соответствии с поставленной задачей посредством измерения и анализа полученных данных, применять методы почвенных и ландшафтных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства почв и свойства ландшафтов.</p> <p><b>Владеть:</b> приборами и инструментами для проведения ландшафтного анализа, методикой пофакторного предпроектного ландшафтного анализа при проектировании озеленяемых территорий в населенных местах.</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i></p> <p>Урбоэкология и мониторинг</p> <p>Ландшафтоведение</p> <p>Дендрометрия</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <hr/> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p> <p>Основы лесопаркового хозяйства</p> <p>Ландшафтное планирование</p> <p>Биомониторинг лесопарковых и рекреационных зон</p> <p>Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре</p>
<p>ОПК-6 способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды</p>	<p><b>Знать:</b> закономерности выполнения проекта объектов ландшафтной архитектуры; направления и методологию ландшафтного проектирования и пути реализации на практике</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры с учетом сохранения и повышения качества и комфортности среды; самостоятельно разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры, с использованием нормативных документов; генерировать проектное решение, обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды.</p> <p><b>Владеть:</b> опытом самостоятельного применения знаний и умений в области ландшафтной архитектуры и методологии проектирования в своей профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i></p> <p>Архитектурная графика и основы композиции</p> <p>Ландшафтное проектирование</p> <p>Строительное дело и материалы</p> <p>История искусства</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <hr/> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p> <p>Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования</p> <p>Проектирование малого сада</p> <p>Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры</p> <hr/> <p>Цветочное оформление городских территорий</p>

		<p>Растительный дизайн интерьеров и эксплуатируемых кровель</p> <p>Макетирование</p> <p>ФТД. Лекарственные и эфиромасличные растения в ландшафтной архитектуре</p> <p>ФТД. Озеленение и благоустройство промышленных предприятий</p>
<p>ОПК-7 способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и этапы, технологию организации садово-парковых и озеленительных работ, состав документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя, правилах, нормах, этапах и технических условиях на проведение работ по строительству и сдачи в эксплуатацию ОЛА.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих работы по организации и строительству ОЛА, определять перечень и последовательность всех видов работ, составлять графики производства работ всех видов работ на строительство объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p><b>Владеть:</b> методами приемами поиска и систематизации данных, свободного и аргументированного подхода к проектированию организации создания объекта ЛА в соответствии с исходными данными, способностью анализировать исходные данные и полученный результат, оформления документации по сдаче-приемке работ</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i></p> <p>Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Строительное дело и материалы</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p> <p>---</p>
<p>ОПК-8 способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения</p>	<p><b>Знать:</b> Правила содержания объектов зеленого хозяйства, зеленых насаждений, приемы и методы содержания объектов ландшафтной архитектуры различного функционального назначения</p> <p><b>Уметь:</b> проводить выбор методов и средств осуществления, планирования работ по содержанию объектов ландшафтной архитектуры .</p> <p><b>Владеть:</b> умениями проведения комплекса агротехнических мероприятий, направленных на выращивание устойчивых, высокодекоративных зеленых насаждений, знаниями нормативно-правовой информации по вопросам проведения комплекса работ по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i></p> <p>Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p> <p>Основы реставрации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Управление ландшафтами</p>
<p>ПК-1 готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и этапы организации садово-парковых и озеленительных работ, состав документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя, технологии создания зелёных насаждений, плоскостных, садово-парковых сооружений, о нормативно-</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i></p> <p>Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Проектирование и организация декоративного</p>

<p>строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках</p>	<p>методических документах, регламентирующих СИСОЛА</p> <p><b>Уметь:</b> определять перечень и последовательность всех видов работ, составлять графики производства работ, обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры; обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры</p> <p><b>Владеть:</b> методами составления технологического цикла работ на ОЛА, оформления документации по сдаче-приемке работ; приемами поиска и систематизации данных, свободного и аргументированного подхода к проектированию организации создания объекта ЛА в соответствии с исходными данными, способностью анализировать исходные данные и полученный результат, оформления документации по сдаче-приемке работ</p>	<p>питомника</p> <p>Строительное дело и материалы</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p> <p>Машины и механизмы в ландшафтной архитектуре</p> <p>Экономика в отрасли садово-паркового и ландшафтного строительства</p> <p>Метеорология с основами климатологии</p> <p>Гидротехнические мелиорации в ландшафтном строительстве</p> <p>Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Растительный дизайн интерьеров и эксплуатируемых кровель</p> <p>Озеленение населенных мест с основами градостроительства</p> <p>Рекультивация и формирование ландшафтов</p> <p>Газоноведение</p> <p>Рабочая документация в садово-парковом строительстве</p> <p>практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>Геодезия.</p> <p>практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>Ландшафтная архитектура.</p> <p>практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>Строительство и содержание объектов в ландшафтной архитектуре</p> <p>ФТД. Инновационные технологии в ландшафтной архитектуре</p>
---	--	--



<p>ПК-2      готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p><b>Знать:</b> агротехнические и другие приемы, их кратность и сроки и порядок согласования работ на выполнение работ по уходу за зелеными насаждениями. Знает о системе административно- правовых, организационно-хозяйственных, экономических, архитектурно-планировочных и агротехнических мероприятий, направленных на сохранение, восстановление или улучшение выполнения насаждениями определенных функций</p> <p><b>Уметь:</b> использовать нормативно-правовую и рекомендательную базу при проведении мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры, проводить обоснованный выбор методов и средств осуществления, планирования работ по содержанию объектов ландшафтной архитектуры</p> <p><b>Владеть:</b> опытом самостоятельного проведения всех видов работ по содержанию объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i>          Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры          Почвоведение          Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i>          Машины и механизмы в ландшафтной архитектуре          Вредители и болезни декоративных растений          Цветоводство открытого грунта.          Цветоводство закрытого грунта          Цветочное оформление городских территорий          Озеленение населенных мест с основами градостроительства          Рекультивация и формирование ландшафтов          Газоведение          Агрехимия          Управление ландшафтами          практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.          Почвоведение.          практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.          Строительство и содержание объектов в ландшафтной архитектуре          практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.          Вредители и болезни декоративных растений.          ФТД. Лекарственные и эфиромасличные растения в ландшафтной архитектуре</p>
<p>ПК-3</p>	<p><b>Знать:</b> современный ассортимент декоративных растений, применяемых для озеленения, их биологические свойства, экологические требования,</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i>          Проектирование и организация декоративного</p>

<p>готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p>	<p>декоративные качества, технологии выращивания посадочного материала декоративных растений в связи с их биологическими особенностями и производственными задачами, технологии агротехнические операции по выращиванию и уходу за посадочным материалом</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость использования современного ассортимента декоративных и плодовых растений, применяемых для озеленения, с учетом их биологических свойств, экологических требований, декоративных качеств</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления технологических карт производственного процесса; определять факторы улучшения роста, развития и качества цветочной продукции</p>	<p>питомника</p> <p>Декоративная дендрология. Древоводство</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <hr/> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p> <p>Цветоводство открытого грунта.</p> <p>Цветоводство закрытого грунта</p> <p>Селекция и генетика</p> <p>Газоноведение</p> <p>Физиология растений</p> <p>Агрохимия</p> <p>Основы фенологии</p> <p>практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>Ботаника.</p> <p>практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>Цветоводство.</p> <p>практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>Декоративное растениеводство. Древоводство.</p> <p>практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>ФТД. Озеленение и благоустройство промышленных предприятий</p> <p>ФТД. Лекарственные и эфиромасличные растения в ландшафтной архитектуре</p>
<p>ПК-4</p> <p>способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по</p>	<p><b>Знать:</b> основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p><b>Уметь:</b> подробно и доступно излагать основные природоохранные мероприятия при реализации профессиональных операций</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к восприятию, анализу и обобщению информации в вопросах природоресурсных отношений и выбору путей их регулирования в</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i></p> <p>Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Декоративная дендрология. Древоводство</p> <p>Лесное законодательство</p> <p>Биоэкология</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы,</p>

<p>сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду</p>	<p>профдеятельности; нормами природоресурсного и земельного законодательства и навыками их практического применения при проведении землеустроительных работ</p>	<p>включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i>  Вредители и болезни декоративных растений  Гидротехнические мелиорации в ландшафтном строительстве  Основы лесопаркового хозяйства  Особо охраняемые природные территории  Градостроительное законодательство и экологическое право  практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.  Урбомониторинг и учет зеленых насаждений.  практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.  Декоративное растениеводство. Древоводство.  практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.  Ландшафтная архитектура.  практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.  Строительство и содержание объектов в ландшафтной архитектуре  практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.  Вредители и болезни декоративных растений.  практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-5</p> <p>готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и</p>	<p><b>Знать:</b> методы проведения ландшафтно-инвентаризационной оценки отдельных деревьев и кустарников, цветочных композиций; оценочные шкалы</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать необходимую документацию и проводить работы по инвентаризации зеленых насаждений и мониторингу их состояния в соответствии с методикой, установленной нормативной и методической документацией</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения инвентаризации и мониторинга на объектах</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i>  Урбоэкология и мониторинг  Дендрометрия  Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p>

мониторинга состояния	их ландшафтной архитектуры	Проектирование малого сада Основы реставрации объектов ландшафтной архитектуры Основы лесопаркового хозяйства Биомониторинг лесопарковых и рекреационных зон Рабочая документация в садово-парковом строительстве практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Дендрометрия. практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Урбомониторинг и учет зеленых насаждений. практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
ПК-11 готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	<p><b>Знать:</b> источники и способы их поиска научно-технической информации в области ландшафтной архитектуры. Имеет представление о способах поиска научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и использовать на практике отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры; ориентироваться в методах использования научно-технической информации, правильно интерпритировать полученную информацию; реферировать научные статьи, составлять тезисы, рефераты и пр.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования отечественного и зарубежного опыта в применении новых технологий в зеленом строительстве при проектировании сложных объектов ландшафтной архитектуры; навыками и приёмов подбора, изучения и анализа отечественный и зарубежный литературных и патентных источников по тематике исследований, опытом применения результатов научно-исследовательской работы в своей профессиональной деятельности. Владеть:</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i>          Основы научных исследований          Введение в профессию          История искусства          Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i>          Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования          Цветочное оформление городских территорий          Ландшафтное планирование          Управление ландшафтами          преддипломная практика. Научно-исследовательская работа.</p>
ПК-12 способностью	<p><b>Знать:</b> методы исследования в области ландшафтной архитектуры, критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i>          Ландшафтоведение          Менеджмент          Основы научных исследований</p>

<p>применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить отбор и применять в профессиональной деятельности различные методы исследования  <b>Владеть:</b> навыками разработки проектных решений на основе проведения комплексных исследований в области ландшафтной архитектуры, современными информационно-коммуникационными технологиями, основными современными программными технологиями</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i>  Компьютерная графика в ландшафтном строительстве  Основы реставрации объектов ландшафтной архитектуры  Автоматизированное проектирование  Градостроительство с основами архитектуры  Архитектурно-строительное черчение  Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре  Ландшафтно-архитектурная композиция творческая практика. Рисунок и живопись объектов ландшафтной архитектуры практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.  Современные информационные технологии в ландшафтной архитектуре преддипломная практика. Научно-исследовательская работа  ФТД. Инновационные технологии в ландшафтной архитектуре</p>
<p>ПК-13</p> <p>готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты</p>	<p><b>Знать:</b> организацию практической и/или познавательной деятельности с целью повышения своей квалификации и мастерства, методы статистической обработки данных при помощи современных программных средств.  <b>Уметь:</b> правильно поставить эксперимент, получить достоверные данные этого эксперимента  <b>Владеть:</b> навыками проведения конкретных теоретических и экспериментальных исследований, способностью к реализации и выбору методики экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и пр.</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i>  Физика  Химия  Проектирование и организация декоративного питомника  Почвоведение  Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i></p>

		<p>Цветоводство открытого грунта          Цветоводство закрытого грунта          Макетирование          практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.          Почвоведение.</p>
<p>ПК-14</p> <p>готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры</p>	<p><b>Знать:</b> источники научно-технической информации в области ландшафтной архитектуры, правила подготовки публикаций и обзоров; методы научно-исследовательской работы, соответствующую терминологию, проблемы современной научно-технической информации, правила и требования при оформлении результатов НИР.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные способы анализа состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований составлять отчёты и обзоры по результатам выполненных исследований в соответствии с требованиями.</p> <p><b>Владеть:</b> способами мониторинга научной и научно-технической информации; навыками проведения конкретных научных исследований в рамках работ по научным темам, публичных выступлений; навыками изложения результатов собственных научных исследований в соответствие с нормативными требованиями и правилами оформления. Способностью к постоянному совершенствованию, саморазвитию и самостоятельной организации НИР</p>	<p><i>Дисциплины базовой части:</i>          Основы научных исследований          Рисунок и живопись          Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p><i>Дисциплины вариативной части:</i>          Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования          Проектирование малого сада          Информационные технологии в ландшафтной архитектуре          преддипломная практика. Научно-исследовательская работа</p>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЗАЯВЛЕНИЕ НА ТЕМУ ВКР**

Декану факультета И. О. Фамилия  
студента \_\_\_\_\_ курса  
факультета \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ формы обучения  
направления подготовки 35.03.10  
«Ландшафтная архитектура»  
\_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество в родительном  
падеже)*

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы бакалавра:

---

---

---

Руководителем выпускной квалификационной работы прошу назначить:

---

---

*(должность, звание, Ф.И.О.)*

База прохождения производственной практики:

---

---

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*(подпись студента)*

Согласовано:

Руководитель темы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой ЛА,СиЗУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декан ФЛиСХ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2. БЛАНК ОФОРМЛЕНИЯ ЗАДАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ВКР  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВО  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова»  
Факультет Лесного и сельского хозяйства

**Кафедра «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство»**

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой, звание, должность

\_\_\_\_\_ И. О. Фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

по подготовке выпускной квалификационной работе бакалавра \_\_\_\_\_

1. Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ утверждена приказом по Сыктывкарскому лесному институту (г. Сыктывкар) от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи работы на кафедру «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3. Краткая характеристика основного содержания работы:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Научный руководитель

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

Студент



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Пример календарного плана по выполнению ВКР**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

**выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Этапы выполнения работы</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Примечание</b>
1	Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме		
2	Составление первоначального плана работы		
3	Подбор материала, его анализ и обобщение		
4	Представление первоначального варианта работы руководителю		
5	Доработка работы в соответствии с замечаниями руководителя		
6	Предзащита работы на заседании выпускающей кафедры		
7	Доработка работы в соответствии с замечаниями, полученными на предзащите, окончательное оформление		
8	Получение отзыва научного руководителя		
9	Передача завершённой работы, отзыва руководителя на выпускающую кафедру		
10	Подготовка к защите (подготовка доклада и раздаточного материала)		
11	Защита выпускной квалификационной работы перед ГЭК		

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

Студент

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПРИМЕР ОТЗЫВА НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ НА ВКР

### ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу бакалавра по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_

1. Актуальность темы исследования \_\_\_\_\_

2. Соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой

3. Оценка личностных качеств студента в ходе выполнения задания

4. Степень выполнения задания по выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, в основном выполнено, выполнено не полностью, в основном не выполнено)

5. Основные достоинства работы (степень раскрытия темы; значимость результатов работы в теоретическом, практическом плане; достоверность, обоснованность результатов работы)

6. Нераскрытые вопросы и (или) недостатки выпускной квалификационной работы

---

---

---

7. Заключение.

Выпускная квалификационная работа \_\_\_\_\_ отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра, рекомендуется (не рекомендуется) к защите перед ГЭК \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Для использования в образовательном процессе имеется:

1. Электронный каталог библиотеки СЛИ;
2. ЭБС "Университетская библиотека online";
3. ЭБС "Издательство "ЛАНЬ";
4. Информационно-правовой портал <http://www.consultant.ru/>
5. Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>
6. Совет ботанических садов стран СНГ при МААН. Сайт проекта "Совет ботанических садов стран СНГ при МААН" (<https://sbsgbsad.wordpress.com/>).
7. Ассоциация Производителей Посадочного Материала (АППМ) (<https://www.ruspitomniki.ru/catalog/index.html>).
8. Центральный сибирский ботанический сад СО РАН (<http://www.csbg.nsc.ru/>).
9. Ботанический сад-институт ДВО РАН (<http://botsad.ru/menu/visitors/collections-bgi-feb-ras/>).
10. Информационно-поисковая система Центрального ботанического сада Национальной Академии наук Беларуси Hortus Botanicus Centralis - Info (<http://hbc.bas-net.by/hbcinfo/objavl.php>).
11. Информационно-поисковая система «Ботанические коллекции России и сопредельных государств» (<http://garden.karelia.ru/>).
12. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» (<http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>).

Журналы, внесенные в базу журналы Web of science, Scopus  
- Conservation and Society, Sage Publications India Pvt. Ltd.  
<http://www.conservationandsociety.org/>.  
- Floresta/ <https://revistas.ufpr.br/floresta/index/>  
- Лесной журнал. / <http://lesnoizhurnal.ru/>.

## **7. Перечень современных и профессиональных баз данных, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при подготовке к ГИА**

1. Справочная правовая система Консультант + (Жесткие диски компьютерных классов 301-1, 307-1, 312-1, 316-1, 318-1, библиотеки 207-2).
2. Yandex карты (<https://yandex.ru/maps>).
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<http://diss.rsl.ru/>).
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека сибирского отделения российской академии наук (<http://www.prometeus.nsc.ru>. <http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/>).
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федерального портала «Российское образование» (<http://window.edu.ru/>).
6. Образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://ict.edu.ru/>).
7. Геопортал Республики Коми (<http://gis.rkomi.ru/>).
8. Научная электронная библиотека Elibrary (<https://elibrary.ru>).
9. База данных Oxford Journals (<https://academic.oup.com/journals>).

10. Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) (<http://www.gpntb.ru/>).
11. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) (<https://rosreestr.ru/>).
12. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) (<http://www.rupto.ru/>).
13. Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>).
- 14.

### 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающих документов
<b>Мультимедийные комплексы</b>		
Базовое программное обеспечение	DreamSpark Agreement (Комплекс программных средств)	Договор №Тг000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )
	Антивирус Касперского	Договор №616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 10.2017 по 10.2019
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Sumatra PDF	Лицензия GNU LGPL 3 ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3</a> )
	Файловый менеджер Far	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL ( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )
	Интернет-браузер Google Chrome	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )
Специализированное программное обеспечение	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор №П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 бессрочно
	Система трехмерного моделирования Kompas 3D 2008	Лицензия №Иж-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с 10.2008 бессрочно

	Система расчёта и проектирования SCAD Office	Лицензия №10498м от 02.11.2012 от ГК «SCAD SOFT» на период с 11.2012 бессрочно
	Система автоматизированного выпуска сметной документации WinRIK	Договор №0929/09_ от 29.09.2009 с ООО «СтройСофт» на период с 09.2009 бессрочно
<b>Компьютерные классы</b>		
Базовое программное обеспечение		
	DreamSpark Agreement (Комплекс программных средств)	Договор №Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )
	Антивирус Касперского	Договор №616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 10.2017 по 10.2019
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Файловый менеджер Far	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL ( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )
	Интернет-браузер Google Chrome	Модифицированная лицензия BSD <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )
Специализированное программное обеспечение	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	Лицензия №Иж-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с 10.2008 бессрочно
	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор №П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 и бессрочно
	Система проектирования архитектурно-строительных конструкций и решений, а также элементов ландшафта и мебели ArchiCAD	Соглашение о сотрудничестве №1 от 10.02.2017

	Система расчёта и проектирования SCAD Office	Лицензия №10498м от 02.11.2012
	Векторный графический редактор Inkscape	Лицензия GNU GPL <a href="https://inkscape.org/ru/about/license/">https://inkscape.org/ru/about/license/</a>
	Растровый графический редактор Gimp	Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://docs.gimp.org/ru/legal.html">https://docs.gimp.org/ru/legal.html</a> )
	Система автоматизации камеральной обработки полевых инженерно-геодезических данных Credo	Договор №АП-20/04 от 29.01.2004 с ООО «Кредо-Восток» на период с 01.2004 бессрочно
	Кроссплатформенная геоинформационная система Quantum GIS	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license">http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license</a> )
	Система для обработки пространственной информации Grass GIS	Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://grass.osgeo.org/home/copyright/">https://grass.osgeo.org/home/copyright/</a> )
Цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	Система автоматизированного выпуска сметной документации WinRIK	Договор №0929/09_ от 29.09.2009 с ООО «СтройСофт» на период с 09.2009 бессрочно
	Бухгалтерская справочная система «Главбух»	Договор № ИПВ/481 от 30.11.2017 с ООО «Акцион группа Главбух»
	Справочная правовая система Консультант +	Договор №РДД/УЗ/2014/044 от 01.09.2014 с ООО «КонсультантПлюсКоми» на период с 09.2014 бессрочно
Электронные библиотечные системы	Система автоматизации библиотек ИРБИС-64	Договор №С1/21-06-16 от 23.06.2016 с Ассоциацией ЭБНИТ на период с 06.2016 бессрочно
Программы компьютерного тестирования	Доступ к порталу «Федеральный интернет экзамен в сфере профессионального образования»	Договор №ФЭПО-2013/2/0357 от 01.10.2013 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2013 по 01.2014
		Договор №Ф-2013/2/0017 от 01.10.2013 с ООО "НИЦА" на период с 10.2013 по 01.2014
		Договор №ФЭПО-2014/1/0549 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014
		Договор №ИАС-2014/1/0566 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014
		Договор №Ф-2014/1/0019 от 08.04.2014 с ООО "НИЦА" на

	<p>период с 05.2014 по 06.2014</p> <p>Договор №ФЭПО-2014/2/0241 от 01.10.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2014 по 01.2015</p> <p>Договор №ИАС-2014/2/0246 от 01.09.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 09.2014 по 12.2014</p> <p>Договор №Ф-2014/2/0014 от 01.10.2014 с ООО "НИЦА" на период с 10.2014 по 02.2015</p> <p>Договор №ФЭПО-2015/1/0687 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015</p> <p>Договор №ИАС-2015/1/0546 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015</p> <p>Договор №Ф-2015/1/0003 от 01.04.2015 с ООО "НИЦА" на период с 05.2015 по 06.2015</p> <p>Договор №ФЭПО-2015/2/0190 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016</p> <p>Договор №ИАС-2015/2/0518 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016</p> <p>Договор №Ф-2015/2/0006 от 01.10.2015 с ООО "НИЦА" на период с 10.2015 по 01.2016</p> <p>Договор №ФЭПО-2016/1/0365 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016</p> <p>Договор №ИАС-2016/1/0459 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016</p> <p>Договор №ФЭПО-2016/2/0190 от 03.10.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2016 по 02.2017</p> <p>Договор №ФЭПО-2017/2/0105 от 02.10.2017 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2017 по 02.2018</p>
--	--

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

«Научный читальный зал», каб. № 203-2  
«Зал периодических изданий», каб. № 202-2  
«Электронный читальный зал», каб. № 207-2  
Кабинет «Компьютерный класс», № 316-1.

Помещения для самостоятельной работы:

ул. Ленина, д. 39, 2 корпус, 2 этаж, каб. №202  
"Зал периодических изданий"  
ул. Ленина, д. 39, 2 корпус, 2 этаж, каб. №203  
"Научный читальный зал"  
ул. Ленина, д. 39, 2 корпус, 2 этаж, каб. №207  
"Электронный читальный зал"  
ул. Ленина, д. 39, 1 корпус, 3 этаж, каб. №316  
"Компьютерный класс"



Аудитория для курсового проектирования:  
ул. Ленина, д. 39, 1 корпус, 3 этаж, каб. №301

Учебно-научная лаборатория: "Ландшафтное проектирование"  
ул. Ленина, д. 39, 2 корпус, 3 этаж, каб. №303

Учебные лаборатории с материально-техническим обеспечением:

- Учебная лаборатория «Геология, почвоведение и физико-химические свойства почвы» (кааб. 508-2).

- Учебно-научной лаборатории «Ландшафтное проектирование» (303-2).

- Учебная лаборатория «Дендрология и ботаника» (301-2).

- Учебная лаборатория «Защита растений» (407-2).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Необходимые кабинеты для защиты ВКР с перечнем оборудования.

Учебная аудитория, каб. № 303-2 с оборудованием Проектор BenQ MX711, Моноблок IRU., стойками для чертежей и планшетов