

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

29.02.2024 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
(специальность)

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Садово-парковое и ландшафтное строительство

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	324 / 9	часов/зачетных единиц
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	324 / 9	часов/зачетных единиц

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	СПС	СОГЛАСОВАНО	Ю.В. Граница
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании выпускающей кафедры

Кафедра садово-паркового строительства, ботаники и дендрологии

(наименование кафедры)		
15.01.2024	протокол №	6
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.В. Граница
	(подпись)	(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Мосунов Андрей Николаевич, Директор ООО "Ландшафтдизайнстрой"
г.Йошкар- Ола

Программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа ГИА включает:

1) методические материалы к:

- выпускной квалификационной работе (далее – ВКР): требования к ВКР и порядку её выполнения, перечень тематик ВКР;
- учебно-методическое обеспечение.

2) процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы:

- выпускная квалификационная работа;

3) порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается выпускающей кафедрой.

Раздел 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1. Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой выполненную обучающимся или совместно несколькими обучающимися работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника (выпускников) к самостоятельной профессиональной деятельности. Защита ВКР является заключительным этапом проведения ГИА.

2.1.1. Требования к ВКР и порядку их выполнения.

Требования к ВКР и порядку их выполнения

1. Общие положения

Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» включает совокупность средств, приемов, способов методов создания и формирования благоприятной для человека объектно-пространственной среды с целью получения максимального санитарно-гигиенического, рекреационного, природоохранного градостроительного, эстетического эффекта от системы благоустроенных и озеленяемых территорий населенных мест. Итоговая государственная аттестация бакалавра по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» предназначена для определения практической и теоретической подготовленности обучающегося к выполнению профессиональных задач, установленным действующим федеральным государственным стандартом и возможному продолжению образования в магистратуре и аспирантуре. ГИА представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и включает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура разработана выпускающей кафедрой СПС, БиД ПГТУ, утверждена Ученым советом института Леса и природопользования.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра Ландшафтной архитектуры к выполнению профессиональных задач, установленным действующим ФГОС. Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, полностью соответствуют образовательной программе высшего образования, которую обучающийся освоил за время обучения. Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»;» включает совокупность средств, приемов, способов методов создания и формирования благоприятной для человека объектно-пространственной среды с целью получения максимального санитарно-гигиенического, рекреационного, природоохранного градостроительного, эстетического эффекта от системы благоустроенных и озеленяемых территорий населенных мест.

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

2. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВКР представляет собой выполненную обучающимся или совместно несколькими обучающимися работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника (выпускников) в высшем учебном заведении к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР выполняется в форме, устанавливаемой выпускающей кафедрой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки или специальности, и является заключительным этапом проведения ГИА. Дипломный проект (работа) имеют установленные состав и структуру. По направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура выпускник должен знать: основы проектирования, создания объектов садово – паркового строительства; способы осуществления основных технологических процессов в лесопарковом и городском зеленом хозяйстве и ландшафтном строительстве; приемы и средства содержания, ремонта объектов ландшафтного строительства; методы выращивания и культивирования декоративных растений в ландшафтном строительстве; методику проектирования, расчета и конструирования деталей и узлов садово – паркового оборудования и малых архитектурных форм; основные направления развития проектного дела в ландшафтной архитектуре. Студент должен владеть: методами и приемами ландшафтно- архитектурного проектирования; методами архитектурной и компьютерной графики, рисунка, живописи; методами управления действующими процессами в сфере ландшафтного проектирования и строительства; методами и приемами, обеспечивающими реализацию и культивирование древесных и травянистых растений, отвечающих требованиям стандартов; методами и средствами теоретического и экспериментального исследования технологических процессов городского зеленого строительства и ландшафтного обустройства территорий. Выпускная квалификационная работа, разработанная на производственном и научном материале, должна содержать решение конкретных производственных вопросов и включать элементы научных обследований (исследований). Выпускная квалификационная работа позволяет комплексно оценить уровень знаний студента, его умение самостоятельно и творчески решать конкретные профессиональные задачи в соответствии с современными требованиями и перспективами развития. Написание выпускной квалификационной работы является важным завершающим этапом обучения студентов и формирования их как специалистов высшей квалификации, имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и углубление теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение их при решении конкретных научных, технических, социально - экономических и производственных задач;
- развитие навыков самостоятельной творческой работы, овладение методиками обследования (исследования), экспериментирования;
- привлечение студентов к решению научно – технических проблем, имеющих важное народно – хозяйственное значение;
- умение определить и обосновать экономическую эффективность намечаемых в выпускной квалификационной работе вопросов;
- повышение у студентов интереса к учебной деятельности и формирование кадрового потенциала для производственной, административной и предпринимательской деятельности.

К написанию выпускной квалификационной работы допускаются студенты, полностью прошедшие согласно учебного плана теоретический курс обучения, учебных и производственных, преддипломной практик, собравшие необходимый для написания и защиты выпускной квалификационной работы материал. Ответственность за организацию, своевременное и

качественное выполнение студентами выпускных квалификационных работ несет институт Леса и природопользования, кафедра садово – паркового строительства, ботаники и дендрологии, и непосредственно дипломный (-е) руководитель (-и), и дипломники. Дипломные проекты (работы) публично защищаются студентами- выпускниками на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК). На основании защиты студентом выпускной квалификационной работы присваивается квалификация бакалавра Ландшафтной архитектуры. Данная программа ГИА устанавливает единые основные требования по организации подготовки и защиты выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура в ПГТУ. Оно составлено на основании официальных документов и учета многолетнего опыта кафедр ПГТУ института Леса и природопользования и других профильных вузов в организации дипломного проектирования.

2.1. Требования к ВКР и порядку их выполнения. Критерии оценки защиты ВКР Требования к ВКР и порядку их выполнения устанавливаются выпускающей кафедрой СПС, БИД и определяют: - форму ВКР; - структуру ВКР, в том числе структуру пояснительной записки, состав графической части, состав и содержание презентационных материалов; - содержание отдельных разделов ВКР; - правила оформления текстовых и графических материалов. Требования к ВКР и порядку их выполнения Дипломное проектирование по вышеуказанному направлению подготовки имеет специфические особенности - это проработка дипломником комплекса вопросов проектно - технологического, инженерного, биологического, экологического, экономического характера в соответствии с современными требованиями производства и конкретными условиями. Цель настоящих рекомендаций заключается в определении возможной тематики дипломных проектов (работ) и установлении необходимого перечня и содержания документации, которая должна быть представлена в обязательном порядке на рассмотрение ГАК. Выпускная квалификационная работа может быть представлена в виде дипломного проекта или дипломной работы. Дипломный проект это проект какого – либо объекта ландшафтной архитектуры, выполняемый в соответствии с установленными нормами и правилами архитектурно-ландшафтного проектирования и строительства (Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовке строительства. М: №378-РМ от 11.04.2000 г. Прилож.№9. Состав чертежей, разрабатываемых для объектов на различных стадиях). Дипломная работа это разработка проектных предложений, несущих элементы научного подхода, оформляется и допускается к защите при большом объеме многолетних научных исследований защищающегося, наличии тематических публикаций. Выпускная квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно. По ходатайству дипломного (-ых) руководителя (-ей) и согласовании с выпускающей кафедрой, допускается выполнение комплексного диплома студентами в количестве НЕ более 2-х человек, при этом объем диплома должен быть соответственно увеличен. Выпускная квалификационная работа – это результат непосредственной работы дипломника над конкретным объектом в проектной (-ых), строительной (-ых), научных организациях, питомниках, хозяйствах и т.д. Дипломное проектирование направлено на выявление у студентов на завершающей стадии обучения способности или склонности к проектно-конструкторской работе или научно – исследовательской деятельности. Тема для дипломного проектирования выбирается на основании полученных за годы обучения профессиональных навыков, с учетом склонности студента, его реальных возможностей, его непосредственного выбора и согласования с дипломным (-ми) руководителем (-и). Списки дипломников формируются на выпускающей кафедре. Руководитель работы назначается приказом ректора ПГТУ. Руководителями выпускных квалификационных (дипломных) проектов (работ) могут быть лица, имеющие ученую степень профессоров, доцентов, и лица без степени, если они имеют профильную базовую подготовку (архитектура, биология, экология, инженер садово – паркового и ландшафтного строительства, инженер лесного и лесо - паркового хозяйства, бакалавр

ландшафтной архитектуры), преподаватели кафедр института Леса и природопользования. При необходимости допускается соруководство дипломниками специалистами других подразделений ПГТУ или опытных научных и производственных работников из научных, производственных организаций. По отдельным разделам выпускной квалификационной работы разрешается назначение консультантов, которые могут оказывать помощь студенту в решении специальных вопросов и осуществляющие проверку соответствующих частей диплома. Задание на дипломный проект (работу), составляется руководителем (-ями) и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. В соответствии с заданием готовится программа дипломного проекта (работы). Студент работает над выполнением диплома на основании полученного задания. Руководитель (-ли) выпускной квалификационной работы должен (-ны): выдать студенту задание на дипломное проектирование и научное обследование (исследование); оказать студенту помощь в разработке календарного плана (графика) работы на весь период дипломного проектирования; рекомендовать необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме; проводить систематические, предусмотренные программой дипломной работы консультации; после завершения студентом дипломной работы и научного обследования (исследования) дать отзыв на дипломную работу студента. Дипломный (-ные) руководитель (-ли) несет (-ут) непосредственную ответственность за организационно - методическую работу студента, которая проводится согласно индивидуального календарного графика работ. Дипломный (-ные) руководитель (-ли) обязан (-ны) своевременно информировать кафедру, в том числе и выпускающую, о результатах проверок хода написания дипломного проекта (работы). Дипломник несет полную ответственность за качественное выполнение полевых, камеральных работ, правильность всех данных и их своевременное выполнение. В обязанности дипломника вменяется систематический отчет и информирование руководителя (-лей) о ходе написания дипломного проекта (работы), строгое соблюдение указанных сроков календарного плана, а также выход на так называемую «предзащиту» (в установленные сроки студенты отчитываются перед выпускающей кафедрой о выполнении работ). О результатах проверки хода написания диплома руководитель (-и) и кафедра информируют деканат. Координационная работа и контроль вменяется в обязанности директора ИЛП, заведующего кафедрой СПС, БИД ПГТУ и ложится непосредственно на дипломного (-ых) руководителя (-ей) и консультантов. Форма ВКР. Выпускная квалификационная работа может быть представлена в виде дипломного проекта или дипломной работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра Ландшафтной архитектуры – специалиста по ландшафтному строительству представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная задача по проектированию объектов ландшафтной архитектуры, по оптимизации технологического процесса строительства, обеспечивающего выпуск продукции соответствующего качества, с разработкой экологических, эстетических, социальных и правовых вопросов с экономическим обоснованием. В работе выпускник должен показать умение проектировать объекты различного назначения, строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, применять методы решения задач на определение оптимальных вариантов проектных решений, использовать свойства древесных, травянистых растений, почв, рельефа, водоемов; планировать и выбирать технические средства и методы исследований, использовать компьютерные методы проектирования, сбора, хранения и обработки информации. В работе должны быть отражены знания по ландшафтной архитектуре, садово - парковому строительству, инженерному благоустройству территории, экологии и охране природы, декоративному растениеводству, ландшафтоведению. Дипломный проект, касающийся проектных разработок по благоустройству и озеленению территорий исторических объектов и т.п., выполняется в соответствии с существующими требованиями о порядке проектирования и строительства.

Как правило, дипломные проекты по данной тематике выполняются на стадиях «Проект» или «Рабочий проект» (рабочая документация). На крупные по площади или сложные объекты (парки, лесопарки), исторические садово – парковые комплексы) работа выполняется на стадии «Проект». На объекты массового строительства – скверы, бульвары, городские сады, территории жилой застройки и т.п., работа как, правило, выполняется на стадии «Рабочий проект». Для дипломного проекта на объект такого рода выбирается территория не менее 4-5...10 га. На ответственные и уникальные объекты малой площади (1-2 га) разрабатывается детальная рабочая документация, в соответствии с заданием на проектирование. Если объект по площади составляет 15...20 га и более, то допускается разработка части этой территории (первой очереди строительства) на стадии «рабочий проект» (РП), но с разработкой общей схемы планировки всей территории. Масштаб проектирования определяется площадью объекта и степенью его проработки в соответствии с заданием. Структура ВКР. Тема и содержание выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура полностью соответствовать действующему ФГОСу высшего образования направления подготовки дипломированных специалистов. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и утвержденному приказу ректора ПГТУ. ВКР должна состоять из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка должна быть представлена от 95 до 150 стандартных листов писчей нелинованной бумаги. Текст пояснительной записки выполняется на листах формата А4 с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ. Текст излагается на одной стороне листа белой бумаги. Опечатки, описи и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного изображения теми же чернилами, что и основной текст, или на пишущей машинке или печатном устройстве ЭВМ. Пояснительная записка пишется в первом лице множественного числа. Например, «принимаем», «проектируем», «рекомендуем». Фамилии, названия организаций, фирм и другие собственные имена в тексте следует приводить на языке оригинала. Допускается писать буквы оригинала посредством буквами русского алфавита с добавлением при первом упоминании оригинального названия. Структура пояснительной записки дипломного проекта. Пояснительная записка состоит из следующих разделов: - нормативные ссылки; - обозначение и сокращения; - реферат; - введение; - общая часть, объем которой не должен превышать 20...25%; - специальная часть, в которой должно быть отражено состояние вопроса, программа и методика сбора и обработки материалов, характеристика объектов изучения, анализ полученных результатов; - проектная часть, включающая проектируемые мероприятия, экологическое и технико-экономическое обоснование технологий и агротехники выращивания или проектирования, применяемые машины и механизмы; - приложения; - список использованной литературы, соответствующий ГОСТу; - оглавление; - иллюстративный материал. Общая, специальная и проектная части должны быть взаимосвязаны между собой. Структура пояснительной записки дипломной работы аналогична структуре дипломного проекта. В специальной части необходимо иметь: - более глубокие результаты исследований с математической обработкой полученных материалов с применением ЭВМ. - состояние изучаемого вопроса и патентный поиск; - программу и методику исследований и обработки экспериментального материала; - характеристику объектов исследований (аналогично дипломному проекту); - более глубокий анализ результатов исследований; - выводы и рекомендации производству; - список использованной литературы и патентный поиск, составленный по ГОСТу; - приложения; - оглавление; - иллюстративный материал, который должен иметь большее количество экспериментального материала, обработанного математически; Общая, специальная части и результаты исследований должны быть взаимоувязаны между собой. Обязательные структурные элементы дипломного проекта (работы). Структурными элементами дипломного проекта (работы) являются: - титульный лист - задание на дипломное проектирование - сопроводительные документы (справка об успеваемости; письмо (-а) –

заявка (-и) с производства (-в); справка или акты внедрения, на разработку темы; другие документы: копии публикаций, копии подтверждения участия в конференциях, выставках, научной, учебной и общественной жизни университета и т.д.) - содержание - нормативные ссылки - определения, обозначения и сокращения - реферат - введение - основная часть (общая часть не более 20 стр.) - заключение - выводы - список использованных источников - приложения (наглядные материалы: приложения; плакаты; макет (-ы); планшеты, фотоальбомы; при использовании мультимедийной установки – слайды на бумажном носителе и электронный носитель (CD диск) и т.д.) Приложения оформляют как продолжение пояснительной записки на ее последующих страницах или в виде самостоятельного документа. Приложениями могут быть таблицы большого формата, графический материал, фотографии, программы для ЭВМ и т.д. Приложения располагают в порядке появления на них ссылок в тексте. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху справа страницы слова «Приложение ...». В тексте ссылки на приложения оформляются, например так, « в приложении А приведено...» или так «на основании статистических данных (прил. А) можно заключить, что...». Титульный лист оформляется согласно принятой и утвержденной в ПГТУ форме, которая заполняется в соответствующем ему порядке.

В титульном листе и в тексте всей ВКР название темы диплома вписывается в полном соответствии с утвержденным приказом ректора с темами. Фамилии и инициалы заведующего кафедрой, руководителя, консультантов пишутся с указанием ученой степени, научного звания, должности (д-р с-х.н., проф. или: канд. с-х.н., доц.). Консультанты указываются по ВКР с указанием относящихся к ним разделов проекта, Например: по расчетно-теоретической части; по конструкторской части; по технологической части; по экономической части и т.д. В графе «№ приказа о допуске к дипломному проектированию» записывается номер приказа, в котором ректор университета утвердил тему дипломного проекта. В графе «Проект начат» записывается фактическое начало работы над дипломным проектом, а в графе «Проект закончен» фактическое завершение его выполнения, но не позднее пяти дней до даты защиты ВКР. Остальные записи выполняются в процессе прохождения процедуры защиты проекта. Содержание ВКР. Примерное содержание дипломов по блокам приведено ниже в образцах.

ПРИМЕР содержания для дипломного проекта по блоку «Ландшафтное проектирование».

СОДЕРЖАНИЕ Нормативные ссылки Обозначение и сокращения Реферат Введение
1.Общая часть 1.1.Естественноисторические условия... 1.2.Природно-климатический условия... 1.3.Климат... 1.5.Анализ производственно-хозяйственной деятельности... 1.6.Организационно-правовая форма хозяйствования, финансирование и структура управления предприятием... 1.7.Производственная программа предприятия... 1.8.Трудовые ресурсы предприятия... 1.9.Анализ использования основных средств... 2.Специальная часть... 2.1.Состояние вопроса... 2.3.Программа и методика ... 2.5.Архитектурно-ландшафтный анализ территории ... 2.6.Местоположение, функциональное назначение и общая характеристика объекта... 2.7.Современная планировочная ситуация... 2.8.Инвентаризационная оценка насаждений... 3.Проектная часть... 3.1.Генеральный план... 3.3.Основная характеристика древесно-кустарниковых видов, используемых в озеленении объектов... 3.4.Цветочное оформление территории исследуемого объекта... 3.5.Производство работ по благоустройству и озеленению территории исследуемого объекта... 3.6.Инженерная подготовка... 3.7.Строительство дорожно-тропиночной сети... 3.8.Посадка деревьев и кустарников... 3.9.Послепосадочный уход за деревьями и кустарниками... 3.10.Эксплуатация и уход за древесно-кустарниковой растительностью... 3.11.Посадка и уход за лианами... 3.12.Устройство и уход за газоном... 3.13.Создание цветников и уход за ними... 3.14.Безопасность и экологичность проекта... 3.15.Анализ

условий труда... 3.16.Количественная оценка опасных и вредных факторов... 3.17.Правила выполнения работ на объектах озеленения... 3.18.Анализ возможных чрезвычайных ситуаций... 3.19.Экологичность проекта... 3.20.Расчет сметной стоимости на озеленительные работы... Заключение... Библиографический список... Приложения...

ПРИМЕР содержания для растениеводческих и аналитических дипломных проектов (работ).

СОДЕРЖАНИЕ Нормативные ссылки Обозначение и сокращения Реферат
Введение.1.Общая часть 1.1.Естественноисторические условия... 1.2.Природно-климатический условия... 1.3.Климат... ... 1.5.Анализ производственно-хозяйственной деятельности... 1.6.Организационно-правовая форма хозяйствования, финансирование и структура управления предприятием... 1.7.Производственная программа предприятия... 1.8.Трудовые ресурсы предприятия... 1.9.Анализ использования основных средств... ...
2.Специальная часть... 2.1.Состояние вопроса... 2.2.Характеристика объектов исследования... 2.3.Программа и методика ... 2.4.Анализ результатов исследования... 2.5.Выводы и рекомендации... 3.Проектная часть... 3.1.Проект мероприятий по исследованию... 3.2.Экономическое обоснование... 3.14.Безопасность и экологичность проекта... 3.15.Анализ условий труда... 3.16.Количественная оценка опасных и вредных факторов... 3.17.Правила выполнения работ на объектах озеленения... 3.18.Анализ возможных чрезвычайных ситуаций... 3.19.Экологичность проекта... 3.20.Расчет сметной стоимости на озеленительные работы... Заключение... Библиографический список... Приложения...

Содержание отдельных разделов ВКР приведено ниже по тексту. Нормативные ссылки. Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте проекта даны ссылки. Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящем дипломном проекте использованы ссылки на следующие стандарты». В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений. Например: В данном дипломном проекте использованы ссылки на следующие стандарты: 1. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН 81-02-47-2001 Озеленение. Защитные лесонасаждения. – М.: Госстрой России, 2001. – 60 с. 2. Правила по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве. - М.: Лесная промышленность, 1985 - 262 с. Обозначения и сокращения. Структурный элемент «Определения, обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в дипломном проекте. Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте отчета с необходимой расшифровкой и пояснениями. Например: мм – миллиметров км – километров тыс. – тысяч м – метров см – сантиметров га – гектар гг. – года руб. – рублей т.е. – то есть РФ – Российская Федерация чел. – человек Реферат. Реферат должен содержать: 1) сведения об объеме проекта, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей, количестве использованных источников; 2) перечень ключевых слов; 3) текст реферата. Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста проекта, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые. Текст реферата отражает: 1) объект исследования или разработки; 2) цель дипломного проекта; 3) метод или методологию проведения работы; 4) результаты; 5) основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики; 6) степень внедрения; 7) рекомендации по внедрению или итоги внедрения; 8) область применения; 9) экономическая эффективность или значимость работы; 10) прогнозные предложения о развитии объекта обследования (исследования). Если проект (работа) не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в

тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Введение. Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, сведения о планируемом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, цели и задачи исследований.

Общая часть выпускной квалификационной работы. Основная часть проекта состоит из следующих разделов: 1) общая часть (не более 20 страниц) 2) специальная часть 3) проектная часть. Общая часть не должна превышать 20... 25% общего объема проекта. Данный раздел содержит характеристику предприятия или объекта обследования (исследования), анализ экономической и хозяйственной деятельности предприятия, безопасность жизнедеятельности. Весь анализ по данной части должен быть акцентирован на тему проекта и органически связан с ней. В выводах по общей части отражается результат анализа всех трех подразделов по предприятию в целом.

Специальная часть выпускной квалификационной работы. Специальная часть должна быть представлена подразделами, характеризующими состояние вопроса, программы и методики исследований, характеристики объектов исследований и объем собранного материала, его анализом, интерпретацией и сопоставлением с результатами других исследователей. Выводы по специальной части являются основанием для проектных мероприятий, поэтому они должны носить достаточно полный и конкретный по отношению к теме проекта характер.

Проектная часть выпускной квалификационной работы. Проектная часть и есть собственно проект мероприятий с расчетом РТК и экономической эффективности (затрат) предлагаемых мероприятий. В конце данной части делается краткий вывод об экономической или иной целесообразности внедрения предлагаемых мероприятий.

Заключение. Заключение содержит: - краткие выводы по результатам выполнения дипломного проекта (работы); - оценка полноты решений поставленных задач; - разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов; - оценку технико-экономической эффективности внедрения; - оценку научно-технического уровня выполненного дипломного проекта (работы) в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

Список использованных источников. Список должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении дипломного проекта (работы). Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. В тексте приводятся ссылки на эти источники. Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Пример оформления приведен ниже.

Список использованных источников 1 ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. 2 Фиалков, Н.Я. Физическая химия неводных растворов /Н.Я. Фиалков, А.Н. Житомирский, Ю.Н. Тарасенко.- Л.: Химия. Ленингр. отд-ние,1973.-376с 3 Обеспечение качества результатов химического анализа /Н. Буйгаш, Н.М. Кузьмин, Л. Лейстнер и др.-М.: Наука, 1993.- 165с. 4 Чалков, Н.Я. Химико-спектральный анализ металлов высокой чистоты / Н.Я. Чалков //Завод. лаб. – 1980.- Т.46, №9. - С. 813- 814. – Библиогр.: 8 назв. 5 Mukai, K. Determination of phosphorus in hypereutectic aluminium-silicon alloys /K. Mukai //Talanta.- 1972.-Vol.19,№4.-Р.489.- 495. 6 Любомилова, Г.В. Определение алюминия в тантало-ниобиевых минералах /Г.В. Любомилова, А.Д. Миллер //Новые методические исследования по анализу редкометалльных минералов, руд и горных пород. - М.,1970.-С.90-93. 7 Вишняков, И.В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13: защищена 12.02.02: утв. 24.06.02 /Вишняков Илья Владимирович. - М., 2002.-234с. – Библиогр.: с.220-230. 8 Балашова, Т.В. Синтез, строение и свойства биниридных комплексов редкоземельных элементов: автореф. дис. ... канд. хим. наук: 02.00.08 /Т.В. Балашова.- Н.Новгород, 2001.-21с. 9 Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в

холодильных расплавах /Ю.С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ин-т.- М.,1982.- 10с.- Деп. в ВИНТИ 27.05.82; №2641. 10 А.с. 1007970 СССР, МКИ1 В 03 С 7/12, А 22 С 17/04. Устройство для разделения многокомпонентного сырья /Б.С.Бабакин, Э.И. Каухчешвили, А.И. Ангелов (СССР).-№3599260/28-13; Заявлено 2.06.85; Опубл. 30.10.85, Бюл. №28.-2с. 11 Заявка 54-161681 Япония, МКИ2 В 29 D 23/18. Способ изготовления гибких трубок /Йосиаки Инаба; К. к. Тое Касэй.- №53-69874; Заявлено 12.06.78; опубл. 21.12.79.-4с. 12 Проведение испытания теплотехнических свойств камеры КХС-2 – 12-В3: отчет о НИР (промежуточ.): /Всесоюз. заоч. инт пищевой пром-сти (ВЗИПП); рук. Шавра В.М.- М., 1981.- 90с. – Библиогр.:с.89-96. - № ГР 80057138. – Инв. № Б119699. 13 Маркович, Дж. Ассоциация солей длинноцепочечных третичных аминов в углеводородах /Дж. Маркович, А. Кертес // Химия экстракции: Докл. междунар. конф., Гетеборг, Швеция, 27 авг.-1сент.1966.-М.,1971.- С.223-231. 14 Мир. Политическая карта мира (Карты): политическое устройство на 1 января 2001 г. / Сост. подгот. к печати ПКО «Картография» в 2001 г.; гл. ред. Н.Н. Полункина. – М.: ПКО «Картография», 2001. – 1 к. (2 л.). 15 Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): зв., цв.; 12 см + рук. Пользователя (1 л.) + открытка (1 л.). – (Интерактивный мир).- Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ; Windows 3.1 или Windows 95; SVGA 32768 и более цв.; 640 x 480; 4x CD-ROM дисковод; 16-бит. зв. карта; мышь. – Загл. с экрана. – Диск и сопровод. материал помещены в контейнер 20x14 см.

Правила оформления текстовых и графических материалов ВКР. Документы, входящие в дипломные проекты (работу), должны оформляться в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов.Правила оформления ВКР. Текст печатается на лазерном принтере на бумаге формата А4. Размер листа 210 x 297 мм. Поля: верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм; левое - 20мм; правое – 10 мм. Шрифт – TimesET. Кегль – 12 пт. Подписи к рисункам, таблицы, сноски, литература, содержание выполняются шрифтом кегль 10 пт. Абзационный отступ – 21 пт или 7,4 мм. Межстрочный интервал – авто (одинарный). Колонцифра (номер страницы) – кегль 10. От края до колонтитула верхнего – 20 мм; нижнего – 20 мм. Нумерационный заголовок таблицы – 10 пт, строчной, нормальный, выравнивание по левому краю. Тематический заголовок таблицы – 10 пт, строчной, полужирной, выравнивание по левому краю. Размер рисунка: ширина не более 170 мм. Высота не более 250 мм. Требования к оформлению выпускной квалификационной работе содержатся достаточно полно в методических указаниях для студентов-дипломников Структура и правила оформления выпускной квалификационной работы по направлению 35.03.01 "Лесное дело" [Электронный ресурс] : [методические указания для студентов бакалавриата очной и заочной форм обучения] / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ "Поволж. гос. технол. ун-т" ; [сост.: С. А. Денисов и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 35 с. : ил. - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: https://portal.volgatech.net/books/Denisov_Struktura_pravila_oformlenia_2015.pdf. - Б. ц.

При оформлении дипломных проектов (работ) существенным вопросом является соблюдение общепринятого Международного кодекса ботанической номенклатуры при написании видового названия древесных и травянистых растений (Сент-Луисский кодекс, принятый Шестнадцатым Международным ботаническим конгрессом /Сент-Луис, Миссури, июль-август 1999 года, пер. с англ. СПб.: издательство СПХФА, 2001. – 210 с.). Ниже приведены выдержки из Международного кодекса ботанической номенклатуры и Международного кодекса номенклатуры культурных растений с которыми необходимо ознакомиться.Принцип V. Научные названия таксономических групп рассматриваются как латинские независимо от их происхождения (с. 27). Статья 4. 4.2. ... Растение может быть отнесено... к таксонам следующих рангов (в нисходящей последовательности): царство (regnum), подцарство (subregnum), отдел, или филум (divisio, phylum), подотдел, или

субфилум (subdivisio, subphylum), класс (classis), подкласс (subclassis), порядок (ordo), подпорядок (subordo), семейство (familia), подсемейство (subfamilia), триба, или колено (tribus), подтриба, или подколесо (subtribus), род (genus), подрод (subgenus), секция (sectio), подсекция (subsectio), серия, или ряд (series), подсерия, или подряд (subseries), вид (species), подвид (subspecies), разновидность (varietas), подразновидность (subvarietas), форма (forma), подформа (subforma). (с. 29). 21 Статья 16. 16.1. Название таксона в ранге выше семейства рассматривается как имя существительное во множественном числе и пишется с начальной заглавной буквы... (с. 59). Статья 18. 18.1. Название семейства – это имя существительное во множественном числе...с окончанием –aceae (с. 61). 18.5. Следующие, давно употребляемые названия, рассматриваются как действительно обнародованные: Palmae (Arecaceae); Gramineae (Poaceae); Cruciferae (Brassicaceae); Leguminosae (Fabaceae); Guttiferae (Clusiaceae); Umbelliferae (Apiaceae); Labiatae (Lamiaceae); Compositae (Asteraceae). 18.6. Названия семейств, указанные в скобках в статье 18.5., разрешается использовать в качестве альтернативных (с. 63). Статья 20. 20.1. Название рода является именем существительным в именительном падеже единственного числа или словом, рассматриваемым как имя существительное, и пишется с заглавной буквы... (с. 65). Статья 21. 21.1. Название подразделения рода – это комбинация родового названия и эпитета подразделения. Связывающий их термин (подрод, секция, ряд и т.д.) используется для обозначения ранга. 21.2. Эпитет...пишется с заглавной начальной буквы... Пример 1. *Costus* subg. *Metacostus*; *Arenaria* ser. *Anomalae* (с. 67-68). Статья 23. 23.1. Название вида – это бинарная комбинация, состоящая из названия рода, сопровождаемого одним видовым эпитетом в форме имени прилагательного, либо имени существительного в родительном падеже... Пример 1. *Cornus sanguinea*, *Adiantum capillus-veneris* (с. 70-71). Статья 24. 24.1. Названия внутривидового таксона – это комбинация названия вида и внутривидового эпитета. Связующий их термин используется для обозначения ранга. Пример 1. *Saxifraga aizoon* subf. *surculosa* Engl. et Irmisch. Этот таксон может быть также приведен как *Saxifraga aizoon* var. *aizoon* subvar. *brevifolia* f. *multicaulis* subf. *surculosa* Engl. et Irmisch. (с. 75). 24.4. Использование бинарной комбинации вместо внутривидового эпитета не допускается... Пример 4. Название *Salvia grandiflora* subsp. *S. willeana* (Holmboe in Bergens Mus. Skr., ser. 2, 1 (2): 157. 1914) должно приводиться как *S. grandiflora* subsp. *willeana* Holmboe. (с. 76). Статья 28. 28.1. Растения, введенные из дикой природы в культуру, сохраняют названия, которые применяются к тем же самым таксонам растений, обитающих в природных условиях (с. 79). Приложение I. Статья Н.1. Н.1.1. Гибридность указывается посредством знака умножения (x) или добавлением префикса “notho-“ к термину, обозначающему ранг таксона. Статья Н.2. Н.2.1. Гибрид между определенными таксонами обозначается посредством знака умножения, помещенного между названиями этих таксонов; все выражение в целом называется гибридной формулой. Пример 1. *Agrostis* L. x *Polypogon* Desf. Совет Н.2А. Н.2А.1. Названия или эпитеты в формуле предпочтительнее располагать в алфавитном порядке. Направление скрещивания может быть указано включением в формулу символических знаков пола (♀ - женский, ♂ - мужской) или расположением названия или эпитета женского родителя на первом месте. Статья Н.3. Н.3.1. Гибридам между представителями двух и большего числа таксонов могут быть даны названия. Для номенклатурных целей гибридная природа таксона указывается посредством знака умножения (x), помещаемого перед названием межродового гибрида или перед эпитетом в названии межвидового гибрида, или добавлением префикса “notho-“, который можно сократить до “n-“, к термину, обозначающему ранг таксона. Все гибридные таксоны называются нототаксонами. Пример 1. x *Agropogon* P. Fourn.; *Salix* x *capreola* Andersson; *Polypodium vulgare* nothosubsp. *mantoniae* (Rothm.)Schidlay (с. 142-143). Согласно Седьмого Кодекса культурных растений название растений теперь рассматривается только в двух категориях: культивар и Группа (Международный кодекс номенклатуры культурных растений (изданный в 2004 Международным обществом садоводства как Протоколы садоводства № 647, <http://www.ishs.org/icra/> (перевод с англ. О.Н. Вахотиной). Статус культивара должен

быть определен только ограничивающими эпитет одинарными кавычками, а не использовать аббревиатуру «cv.», то есть: ‘Longworth Double’, а не cv. Longworth Double или cv. ‘Longworth Double’. Формальный статус Группы обозначается при помощи слова «Группа» (обратите внимание на заглавную букву), или его эквивалент на других языках, используемых как первое или заключительное слово в эпитете в зависимости от лингвистической традиции, например, *Hydrangea macrophylla* Groupe Hortensis (по-французски), *Begonia Elatior* Group (по-английски).

Графическая часть выпускной квалификационной работы. Все графические документы оформляются согласно требованиям стандартов ЕСКД и действующих нормативных документов. При оформлении графических документов следует пользоваться стандартами. Чертежи, графики и таблицы выполняются тушью, черной пастой или с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ, на стандартных листах чертежной бумаги аккуратно, грамотно. Состав и объем графической части диплома определяется дипломником и его руководителем, зависит от тематики: К графическим материалам относится наглядный иллюстративный материал. Объем и примерный состав приведен ниже. Банер (плакат) на мягкой основе размером 2,0 × 4,0 м (или от 6 планшетов (0,8х0,8 м или 1,0х1,0 м или 8-9 плакатов формата А1). Содержание графической части банера: банер содержит: ситуационную схему, ландшафтно – архитектурный анализ территории обследования (план инсоляции, план существующих коммуникаций, план существующих твердых покрытий и МАФ), фотофиксацию, генеральный план (М 1:500 или М 1:250), дендроплан (М 1:500), план твердых покрытий и малых архитектурных форм (М 1:500), видовые точки (не менее 3-х шт.), рабочие чертежи (разбивочный чертеж (М 1:500), посадочный чертеж (М 1:500), план организации рельефа (М 1:500) и т.д., экономическую часть и т.д. Для растениеводческих ВКР плакат отражает: объекты исследования, результаты и объем проведенного исследования, применение результатов исследования в озеленении. Обязательно использование технологических наглядных авторских материалов, подборки фотографий, авторских рисунков, экономическую часть и т.д. Презентация. По согласованию с дипломным руководителем возможно вынесение в слайдовый формат ряда фотографий, видовых точек, табличного, схематического, диаграммного материалов, видео – и мультимедиа фильмов. Дополнительные материалы (видео ролик (-и), макет (-ы), гербарии и т.д.

На защите приветствуется использование мультимедийной установки для наглядной демонстрации презентации по теме ВКР. При этом в дипломном проекте (работе) оставляется приложение (конверт) для хранения диска с данной презентацией.

Пример доклада на защиту ВКР по блоку «Декоративное растениеводство приведен ниже. ПРИМЕР Доклад на тему ВКР: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ АСТИЛЬБЫ АРЕНДСА В УСЛОВИЯХ БСИ ПГТУ Уважаемый председатель, члены государственной аттестационной комиссии, гости и присутствующие, разрешите изложить доклад на вышеуказанную тему. Астильба Арендса (*Astilbe Arendsii*) - наиболее популярная группа садовых гибридов. Астильба в цветении похожа на вспышку костра. Астильба хороша не только тем, что зажигательно цветет, но и тем, что сохраняет декоративность с весны и до снега. Астильбы хороши также и тем, что очень неприхотливы и жизнестойки. К почвам не требовательны, переносят затенение. Очень зимостойки, не требуют укрытия на зиму. Но не смотря на все эти достоинства астильбу редко используют в РМЭ. Цель работы: провести сравнительное изучение сортов астильбы Арендса из коллекции БСИ ПГТУ. Задачи: 1. Отработать технологию вегетативного размножения сортов астильбы Арендса. 2. Изучить сезонное развитие исследованных культур. 3. Изучить декоративные и хозяйственно-биологические признаки. 4. На основе проведенных исследований выделить перспективные сорта для Республики Марий Эл. 5. Представить варианты цветочного оформления с

использованием астильбы. 6. Представить экономическое обоснование. Объектами исследования были сорта астильбы Арендса: 'Ceres', 'Erica', 'Brautschleier', 'Amethyst', 'Cattleya', 'Avalanche', 'Herbgenaite', 'Kriemhilde', 'Fanal', 'Frieda Klapp', 'Rosa Pearl', 'Floribunda', 'Granat', 'Spinel', 'Valkiria'. Исследования проводили в течение двух сезонов, проводили размножение и изучали сезонное развитие, декоративные и хозяйственно-биологические признаки. Технология размножения. Перечисленные выше сорта размножали делением куста. В начале сентября 2014 года готовили гряды для высадки деленок сортов Астильбы Арендса. Участок перекапывали на глубину 30-35 см и разбивали на гряды шириной 1 м. После того как гряды были готовы, выкапывали кусты астильбы, корневища промывали проточной водой. Деленки нарезали так, чтобы каждая имела по 2-3 почки возобновления и корневище длиной 3-5 см с придаточными корнями, часть листьев срезали для улучшения приживаемости деленок. Посадку осуществляли на уровне корневой шейки. Схема посадки 0,1 × 0,15 м. Перед каждым сортом устанавливали этикетки с названием сорта. После посадки деленки обильно поливали. Уход заключался в поливе растений водой каждые 5 дней, рыхлении, прополке каждые 2-3 недели. В ходе исследования проводилось изучение сезонного развития, декоративных и хозяйственно-биологических признаков. Все исследованные сорта успешно проходили все фазы сезонного развития, кроме образования плодов и семян. К декоративным признакам относили: окраску соцветий, сроки и длительность цветения. По своей окраске сорта астильбы Арендса очень разнообразны. 'Amethyst', 'Floribunda', 'Frieda Klapp', – розовая окраска соцветия, 'Avalanche', 'Herbgenaite' и 'Brautschleier' – белая, 'Cattleya' и 'Ceres' – сиреневая окраска, 'Spinel', 'Fanal' и 'Granat' – темно-красная, 'Kriemhilde', 'Rosa Pearl', 'Erica' и 'Valkiria' – бледно-розовая окраска. По срокам цветения исследованные сорта астильбы делились на 4 группы. Ранние ('Herbgenaite') – цвели со второй половины июня по июль. Средние ('Ceres', 'Amethyst', 'Avalanche', 'Fanal', 'Frieda Klapp', 'Floribunda', 'Granat', 'Valkiria') – пик цветения астильбы в саду – июль. Среднепоздние сорта ('Erica', 'Brautschleier', 'Cattleya', 'Kriemhilde', 'Rosa Pearl', 'Spinel') цвели с конца июля до середины августа. По длительности цветения сорта можно разделить на цветущие 2 недели 'Brautschleier', 'Frieda Klapp', 'Spinel'; 3 недели: 'Amethyst', 'Avalanche', 'Erica', 'Kriemhilde', 'Walkure'. Самые длительно цветущие 4 недели: В конце лета 2015 г. измеряли морфометрические показатели: высоту куста, высоту цветоноса, длину соцветия, количество соцветий, количество листьев, длину и ширину листа. Высота куста сортов астильбы в первый год варьировала от 24 см ('Floribunda') до 48 см ('Herbgenaite'). Ни один из сортов не достигал соответствующего показателя маточных растений. У большинства сортов высота цветоноса маточных растений превышала высоту куста молодых растений. У сортов 'Frieda Klapp', 'Herbgenaite' и 'Kriemhilde' высота куста была примерно одинаковой. У сорта 'Rosa Pearl' высота куста молодого растения превышала высоту маточника. Длина соцветия варьировала от 10 до 19 см в зависимости от сорта. Соцветия сортов 'Brautschleier' и 'Frieda Klapp' превышали по высоте соцветия соответствующих маточных сортов. У пяти сортов: 'Cattleya', 'Ceres', 'Herbgenaite', 'Spinel', 'Walkure' ширина соцветий маточных растений была больше, чем у молодых. У сорта 'Avalanche' она была примерно одинаковой. У остальных сортов ширина соцветия молодых растений была больше, чем у маточных. Количество соцветий у молодых растений наблюдалось от 1 до 2 шт., значительно меньше чем у маточных. Количество листьев от 10 до 14 в зависимости от сорта. Длина листа у сортов астильбы Арендса варьировала от 12,5 см 'Brautschleier' до 31,2 см 'Herbgenaite'. Наибольший показатель ширины листа был у сорта 'Erica' – 23,5 см, наименьший у сорта 'Avalanche' – 7,3 см. К хозяйственно-биологическим признакам относили: зимостойкость, поражаемость возбудителями болезней и вредителями. Результаты исследований показали, что хуже всего перезимовал сорт 'Brautschleier' (73,3%). Процент сохранности растений у сорта 'Cattleya' (75%). У остальных сортов этот показатель составлял от 80-100%. Все деленки сохранились только у сорта 'Granat'. После зимы 2016 года процент сохранившихся растений варьировал от 60 до 93,3%. Лучше всех перезимовал сорт 'Granat' – 93,3%. Наименьший процент сохранившихся растений составляет 60% у сорта 'Brautschleier'.

Болезнями и вредителями не поражались. На основе совокупности этих признаков и успешности прохождения всех фаз сезонного развития выделялись перспективные сорта: 3 очень перспективных сорта ('Frida Klapp', 'Spinel', 'Kriemhilde') и 12 перспективных сортов ('Ceres', 'Erica', 'Brautschleier', 'Amethyst', 'Cattleya', 'Avalanche', 'Herbgenaite', 'Fanal', 'RosaPearl', 'Granat', 'Floribunda', 'Walkure'). Астильбы - прекрасные растения для озеленения. Их можно высаживать моногруппами вблизи кустарников. А одиночные вкрапления астильбы выглядят особенно элегантно среди посадок декоративных хвойных. Особенно подходят они для тенистых мест, где их неизменными компаньонами являются многоликие хосты. Астильбы чувствуют себя лучше всего у водоемов или во влажных полутенистых местах. Высокорослые сорта астильбы Арендса особенно хороши на рабатках и в бордюрных посадках. Соцветия астильбы применяют и на срезку. Свежие срезанные цветки астильбы придают букетам воздушность и изящество. На основании проведенных исследований были сделаны следующие выводы: 1. Астильбу Арендса успешно можно размножать делением куста. 2. Сорта астильбы Арендса успешно проходят все фазы сезонного развития, кроме образования плодов и семян. 3. Были изучены декоративные и хозяйственно-биологические признаки. 4. На основе прохождения фаз сезонного развития, декоративных и хозяйственно-биологических признаков выделены перспективные сорта для Республики Марий Эл. 3 очень перспективных сорта ('Frida Klapp', 'Spinel', 'Kriemhilde') и 12 перспективных сортов ('Ceres', 'Erica', 'Brautschleier', 'Amethyst', 'Cattleya', 'Avalanche', 'Herbgenaite', 'Fanal', 'RosaPearl', 'Granat', 'Floribunda', 'Walkure'). 5. Астильбы можно использовать на берегу водоемов, в группах, в миксбордерах и на срезку. 6. Наибольшая себестоимость была у сорта 'Brautschleier' – 50,15 руб., наименьшая у сорта 'Granat' – 32,24 руб. Доклад окончен, благодарю за внимание!

К ВКР прилагаются сопроводительные документы: *письмо-заявка с производства; *справка об успеваемости; *отзыв руководителя; *справка о внедрении. Другие документы (копии публикаций дипломника за время обучения, копии дипломы об участии в конкурсах, олимпиадах, конкурсах, справки об участии в оплачиваемой НИРС и т.д.). Ниже приводим шаблоны данных документов. Например, письмо-заявка с производства.

Предзащита ВКР.

Сроки предзащиты дипломных проектов (работ) и состав комиссии определяются на заседании выпускающей кафедры СПС, БиД. Сроки предварительной защиты могут совмещаться со студенческой научной конференцией или определяются НЕ позднее, чем 10 дней до защиты дипломных проектов (работ). Дипломный руководитель должен своевременно предложить тему выступления дипломника на конференции. Тема диплома и тема доклада должны быть созвучны. А также принять обязательное участие в предзащите. К обязанностям студента относится посещение консультаций дипломного руководителя и подготовка материалов и доклада к предзащите. На предварительной защите дипломником представляются следующие документы: — доклад по теме выступления (диплома) продолжительностью 7-10 минут, который должен быть изложен по следующей схеме: π цели и задачи (1-2 предложения); π объект исследования (обследования) (4-5 предложений); π методика и объем исследования (обследования) (3-4 предложения); π основные результаты исследования (обследования) (до 30 предложений); π выводы и рекомендации (порядка 3-5 основных выводов). для дипломных проектов (работ) по блоку «Ландшафтное проектирование» — пояснительная записка (в письменном виде) объемом не менее 20 страниц, в котором должны содержаться: π актуальность, цель и задачи; π материалы и методические обследования; π краткий литературный обзор по теме диплома; π результаты обработки полевого материала (инвентаризационные ведомости существующих зеленых насаждений) с основными выводами и сводными таблицам, а также, в зависимости от темы дипломного проекта (работы), схемы, диаграммы, ландшафтно- архитектурный анализ

территории, материалы фотофиксации и т.д. ✎ при анализе результатов исследования в обязательном порядке должны быть использованы современные методы обработки и анализа информации; ✎ выводы и рекомендации; — графические материалы, согласованные с руководителем диплома, объемом НЕ менее 5 штук: ✎ либо в виде распечатанных сводных таблиц по анализу существующих насаждений формата А4; ✎ либо в виде таблиц, диаграмм, схем, ЛААТ, эскизных вариантов объекта проектирования, выполненных на формате А1; ✎ либо в виде презентации с графическим и табличным материалом. для растениеводческих и аналитических дипломных проектов (работ) — пояснительная записка (в письменном виде) объемом не менее 20 страниц, в которой должны содержаться: ✎ актуальность, цель задачи; ✎ материалы и методические исследования; ✎ краткий литературный обзор по теме диплома; ✎ результаты обработки полевого и экспериментального материала с основными выводами, а также, в зависимости от темы дипломного проекта (работы), схемы, диаграммы, презентации, материалы фотофиксации и т.д. ✎ при анализе результатов исследования в обязательном порядке должны быть использованы современные методы обработки и анализа информации: количественные (математические, статистические, физико-химические и др. методы), или иные современные методы; ✎ выводы и рекомендации; — графические материалы, согласованные с руководителем диплома, объемом НЕ менее 5 штук. либо в виде распечатанных сводных таблиц формата А4; ✎ либо в виде таблиц, диаграмм, схем, выполненных на формате А1; ✎ либо в виде презентации с табличным материалом. На предзащите приветствуется использования технологии мультимедиа. При условии ее использования, студент обязан заранее, за 1-2 дня до начала предзащиты, проверить читаемость представляемых на предзащиту на электронных носителях материалов. При подведении итогов студенческой конференции и предзащиты учитывается изложение основных результатов диплома, степень владения материалом, информативность, использование наглядных материалов, объем исследования (обследования) и т.д. За всю выставляемую на предзащиту информацию полную ответственность несет дипломник и его дипломный руководитель. К предзащите НЕ допускается ✎ студент, не выполнивший график учебного процесса (не прошел вторую производственную и преддипломную практику); ✎ студент, работа которого содержит плагиат, т.е. носит описательный характер, или содержит заведомо ложную информацию и т.д. В случае НЕ предоставления работы на предварительную защиту или её несоответствия вышеуказанным требованиям, студент НЕ допускается к защите работы в текущем учебном году, и она переносится на следующий год, оформляются соответствующие документы (акты заседания кафедры и т.д.). Защита ВКР по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Проверка на «Антиплагиат». За месяц до даты защиты необходимо пройти проверку по системе «Антиплагиат». Для этого дипломник обязан сдать на выпускающую кафедру СПС, БИД на проверку электронную версию текстовой части диплома. Если будет более 60% компиляции в тексте, то дипломник должен существенно переделать свою пояснительную записку, увеличив процент собственного текста. При этом в дальнейшем доработанный и исправленный вариант в обязательном порядке он обязан вновь предоставить на повторную проверку не позднее 20 дней до защиты. Защита проходит обычно в два дня. За десять дней до защиты на выпускающей кафедре формируются список по очередности выхода на защиту. При этом предпочтение отдается мнению дипломного (-ых) руководителя (-ей). На защите допускается использование: — мультимедийной установки. При условии ее использования, студент обязан заранее, за 1-2 дня до начала защиты проверить читаемость представляемых материалов на электронных носителях. В противном случае мультимедиа материалы на защите не принимаются; — различного рода макеты по теме дипломного проекта (работы); — приложения к диплому. Допускается их оформляется как продолжение пояснительной записки на ее последующих страницах или в виде самостоятельного документа. Приложениями могут быть таблицы большого формата, графический материал, фотографии фотоальбомы слайл — презентации программы для ЭВМ и т.д. Приложения

приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения заглавными буквами русского алфавита. Приложение имеет содержательный заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой; — распечатанных дополнительных таблиц, графиков, диаграмм, схем; — дополнительных материалов по теме дипломного проекта (работы). Не позднее, чем за десять дней до защиты полный дипломный проект (работа) (текстовая и графическая части) представляется дипломному руководителю для окончательной проверки, и проведения нормоконтроля осуществляется сверка с нормами ЕСКД, выносятся замечания и рекомендации по оформлению диплома для доработки. Нормоконтролером является заведующий выпускающей кафедрой. За семь дней до защиты дипломный проект (работа) должен быть представлен в завершённом (или исправленном) виде дипломному руководителю, для определения соответствия нормативам при оформлении и на отзыв, затем на подпись консультантам по разделам. Например, для экономической части. Для блока «Ландшафтное проектирование» обязательным является консультант - архитектор по проектному решению объекта проектирования. За пять дней до защиты диплом предоставляется заведующему выпускающей кафедрой СПС, БИД, который даёт заключение о допуске работы к защите. Отзыв к ВКР должен быть оформлен в полном соответствии с требованиями, и обязательно должен содержать указания на конкретные недостатки работы. В противном случае аттестационная комиссия их НЕ принимает. За пять дней до защиты все документы представляются в дирекцию ИЛП. В комплект документов входят: — дипломный проект (работа) с заполненным и оформленным по форме титульным листом и заданием. На титульном листе имеются подписи руководителей и консультантов по разделам диплома. Раздел диплома по экономике завершает дополнительная подпись консультанта по экономической части; — отзыв оформлена в соответствии с требованиями, данного раздела. — заявка на дипломное проектирование по данной тематике (зарегистрированное официальное письмо на фирменном бланке или официальное письмо с подписью и печатью заинтересованной организации); — справка о внедрении (зарегистрированное официальное письмо на фирменном бланке или официальное письмо с подписью и печатью заинтересованной организации); — при наличии выходные данные и ксерокопии апробации результатов диплома (участие в конференциях, семинарах, выставках, конкурсах и т.д.). За три дня до защиты все графические материалы передаются на выпускающую кафедру СПС, БИД. Графическая часть дипломного проекта (работы) должна быть выполнена на банере принятого образца, содержать штамп, в котором должны быть подписи: дипломника, дипломного (-ых) руководителя (-ей), консультантов. В случае НЕ своевременного представления документов и их некомплектности дирекция ИЛП и выпускающая кафедра СПС, БИД принимает решение о НЕ допуске к защите. С защиты снимаются дипломные проекты (работы) студентов не выполнившие выше указанных условий. Руководители дипломных проектов (работ) НЕ выполняющие требований по своевременной выдаче заданий, НЕ соблюдающие графики консультаций, НЕ обеспечивающие текущих аттестаций и допускающие к защите дипломные проекты (работы), НЕ соответствующие вышеуказанным требованиям, по решению заведующего выпускающей кафедрой могут быть лишены права руководства дипломными работами. На защиту студент ОБЯЗАН прийти подготовленным и как минимум за 30 минут, при этом необходимо заранее подготовить материалы для защиты (в т.ч. и развески). Одежда и обувь его должна соответствовать случаю, быть деловой и строгой по стилю. Порядок защиты дипломных проектов (работ). Согласно приказа ректора вуза, распоряжения института Леса и природопользования в дни защиты собирается комиссия ГАК. При должном кворуме членов ГАК и проверки готовности начала защиты председатель ГАК открывает ее приветственным словом; зачитывает приказ о допуске к защите дипломников; приказ о составе комиссии ГАК. Председатель ГАК, согласно распоряжения дирекции ИЛП ПГТУ, приглашает дипломника готовиться. По мере готовности студента председатель ГАК (или др. член ГАК) зачитывает характеристику на студента, оглашает тему дипломного проекта

(работы), дипломного (-ых) руководителя (-ей). Дипломник докладывает основные положения выпускной квалификационной работы. На защиту выносятся основные положения дипломного проекта (работы), которые перечисляются в реферате. Они должны отражать, прежде всего, результаты самостоятельных исследований (обследований, проектных предложений) и практические рекомендации. Доклад должен быть изложен четко, занимать примерно 7-10 и не более 15 минут. Он должен сопровождаться демонстрацией наглядного материала в виде таблиц, схем, диаграмм, планов, слайдов и т.п. При отступлении от регламента председатель ГАК может прервать оратора. После окончания доклада дипломник отмечает «Доклад окончен, спасибо за внимание». После доклада дипломник должен отвечать на поставленные вопросы. Ответы должны быть аргументированными и полными. При оценке уровня защиты членами ГАК оценивается качество доклада, демонстрационных материалов и ответов на вопросы. Далее Председатель ГАК переходит к вопросам докладчику. Вопросы задают члены комиссии ГАК и затем, при согласовании с председателем ГАК, присутствующие на публичной защите. Студент должен дать четкие ответы на поставленные вопросы, при этом у него есть право воспользоваться своими записями или пояснительной запиской. Если докладчику задан вопрос, который не входившей в область обследования (исследования) не входил, студент должен ответить «В область обследования (исследования) данный вопрос не входил, учтем в дальнейшей работе, спасибо». Далее после получения убедительных ответов на вопросы Председатель ГАК просит дипломного руководителя (или при его отсутствии по уважительной причине на защите – члена ГАК) зачитать отзыв на работу дипломника. При этом обращается внимание на замечания и недостатки. После зачитывания дипломник обязан ответить на замечания или согласиться с ними. Председатель ГАК сообщает о переходе к выступлениям, связанным с обсуждением предмета данного дипломного проекта (работы). Право выступить предоставляется в первую очередь членам ГАК, затем присутствующим. Далее председателем ГАК предоставляется право дипломника выступить с ответным словом, который при желании может им воспользоваться. По окончании председатель ГАК благодарит за защиту студента и за работу членов ГАК и присутствующих. Технический секретарь приглашает готовиться следующего. По результатам защиты дипломного проекта (работы) члены государственной аттестационной комиссии заполняют бланки, содержащие дифференцированную оценку по принятым критериям, указанным в разделе 4. При необходимости выставлении оценки председатель ГАК имеет право двойного голоса. Итоговая оценка определяется как средняя из частных оценок. Комиссия ГАК вправе поощрить дипломника (при документальном подтверждении), следующих условий: • работа выполнена по заявке с производства; • работа выполнена в результате участия студента в финансируемых НИР; • имеется акт внедрения; • материалы опубликованы в открытой печати; • получили поощрение на внешнем конкурсе. Поощрение может быть в виде влияния на оценку защиты при «спорных» баллах дипломного проекта (работы) в сторону повышения. По итогам защиты дипломных проектов (работ) члены государственной аттестационной комиссии вправе выносить различного рода рекомендации по дипломам, например, рекомендации для поступления в магистратуру, рекомендации для участия в конкурсе дипломных проектов (работ) и т.д. При вынесении членами ГАК рекомендаций для участия в конкурсе дипломных проектов (работ) дипломный (-ые) руководитель (-и) обязан (-ны) обеспечить наличие материалов данного диплома для своевременного предоставления на соответствующий конкурс. Итоговая оценка выводится непосредственно после процедуры защиты ВКР на основе оценивания государственной экзаменационной комиссией компетенций выпускника и защиты выполненной им выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа оценивается по шкале: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно».

Для организации ритмичной работы над ВКР дипломный руководитель с дипломником

согласуют календарный план подготовки и написания дипломного проекта (работы). Пример календарного плана приводится ниже.

Критерии оценивания на ГАК.

"Отлично" - Компетенция сформирована в полном объеме. Продемонстрировано полное понимание сути поставленных проблем, проявлено знание дополнительных источников. Проявлено умение находить, отбирать, систематизировать, анализировать информацию и применять полученные знания при решении практических вопросов и задач, возникающих в деятельности организации, в том числе в нетипичных ситуациях.

1. Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Критическое использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований. – работа оформлена в соответствии с требованиями; – содержание работы раскрывает заявленную тему исследования; – собран, изучен и проработан значительный объем источников и литературы по теме исследования; – в работе обработаны современные научные данные по проблематике исследования и интерпретированы при раскрытии и решении проблемы; – теоретическая и практическая части работы органически взаимосвязаны; – в заключении содержатся выводы и основные результаты в соответствии с поставленными задачами, решенными в ходе выполнения работы.
2. Понимание исследуемого вопроса. Полное понимание исследуемого вопроса. Исследуемая проблема раскрыта полностью. – исследуемая проблема раскрыта полностью.
3. Качество анализа проблемы. Полный и глубокий анализ исследуемого вопроса – на основе изученного объема источников и литературы проведен самостоятельный анализ фактического материала по исследуемой проблеме; – демонстрируется критический, осмысленный подход к анализу проблемы; – на основе проведенного анализа проблемы построены этапы (алгоритмы) решения проблемы.
4. Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов. Самостоятельность выполнения работы, аргументированная логика, продуманность, творческий подход к изложению материала, оригинальность и значимость полученных результатов. Работа имеет научную и (или) практическую значимость (для магистерской диссертации). Имеется определенная новизна полученных данных (для магистерских диссертаций). – на основе проведенного анализа и проработки проблемы приведены самостоятельные выводы по исследованию; – в работе содержатся элементы самостоятельного научного и (или) практического творчества (для магистерских диссертаций); – в работе содержатся методические рекомендации или методические разработки с серьезной аргументацией (для магистерских диссертаций); – демонстрируется аргументированность проведенных исследований и сформулированных выводов работы; – имеется определенная новизна полученных данных (для магистерских диссертаций); – работа имеет научную и (или) практическую значимость (возможность практического использования полученных результатов); – вносимые предложения и рекомендации можно интерпретировать в область будущей профессиональной деятельности.
5. Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. Высокая степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями – применяются математические методы и модели при решении исследуемой проблемы; – увязывается тема исследования с профессиональными вопросами и задачами; – используются современные методы исследования; – используются методы поиска информации в Интернет и обработки результатов исследований с помощью современных информационных технологий.
6. Иллюстративность. Качество презентации результатов работы. Иллюстративность. – в презентации отражаются основные этапы и результаты работы; – демонстрируется владение современными информационными технологиями.
7. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций. Свободное владение материалом.

Владение культурой мышления. – на защите проявляется свободное владение материалом работы; – демонстрируется знание теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме; – проявляются владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; - проявляется владение навыками аргументированного и логически грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР.

"Хорошо" -компетенция сформирована в достаточном объеме. Продемонстрировано понимание сути поставленных проблем. Проявлено умение находить, отбирать и систематизировать информацию, необходимую для решения возникающих в деятельности организации типичных задач, но имеющих множество ограничений, с применением стандартных алгоритмов решения. 1.Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований. 2. Понимание исследуемого вопроса, но ряд несущественных упущений в плане содержания. 3. Полный анализ исследуемого вопроса 4. Самостоятельность выполнения работы, умение аргументировать, формулировать выводы и предложения, оригинальность и значимость полученных результатов. Работа имеет научную и (или) практическую значимость (для магистерской диссертации). Имеется определенная новизна полученных данных (для магистерских диссертаций). 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность 7. Владение материалом работы, проявление знания теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме. Владение культурой мышления.Навыки грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР.

"Удовлетворительно" компетенция сформирована частично. Продемонстрировано понимание сути поставленных проблем, умение находить информацию, необходимую для решения типичных задач с применением стандартных алгоритмов решения. Имеются затруднения в применении полученных знаний при решении практических вопросов и задач. 1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. 2. Удовлетворительный уровень понимания вопроса, но имеется ряд существенных упущений. 3 .Слабые места в структуре исследования и анализе вопроса. 4. Информация представлена четко, но отсутствует оригинальность в ее изложении. 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность 7. Владение материалом работы. Владение культурой мышления. Некоторые навыки представления материала в устной и письменной формах.

"Неудовлетворительно" компетенция не сформирована. бучающийся не владеет выше перечисленными знаниями, умениями и навыками. Обучающимся продемонстрировано частичное понимание сути поставленных проблем. Присутствуют серьезные ошибки и упущения. 1. Частичное соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. 2. Неполное понимание проблемы. 3. Работа характеризуется отсутствием тщательного анализа, наличием серьезных ошибок и несоответствий 4. Неадекватность иллюстративного материала. 5. Не владение материалом работы.

Примечание: * Каждый критерий оценивается установленной шкалой оценивания выпускающей кафедрой СПС, Бид ПГТУ от 0 до 9 баллов.

9...7 балл - работа соответствует более чем на 90 % 6...4 балл - работа соответствует более

чем на 70 % 3...1 балл – работа соответствует более чем на 50 % 0 баллов – студент не справился с проектом.

2.1.2. Перечень тематик ВКР

Перечень тем ВКР. Тематика дипломного проектирования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура соответствует профилю, утверждается выпускающей кафедрой СПС, БиД соответствующим приказом по вузу. Она зависит от выбора характера работы (проектно- конструкторская или научно- исследовательская) и разнообразна по своему содержанию. Например, по дипломные проекты (работы) могут быть посвящены: • благоустройству территорий лесопарков, садов, скверов, бульваров, городских или поселковых общественных центров, районов жилой и промышленной застройки, улиц, магистралей; • реконструкции насаждений на территориях: общего пользования и назначения, образующих зеленый фонд города (поселка), ограниченного пользования – микрорайонов, групп жилых домов, больниц, учебных заведений, санаториев, пансионатов, общественных центров, территорий специального назначения и промышленных предприятий; • восстановлению и реконструкции территорий памятников садово – паркового искусства, истории и культуры взятых под охрану государства; • благоустройству и озеленению объектов специального назначения (санитарно- защитные, водоохранные, защитно-мелиоративные зоны, территории кладбищ, участки (полосы), насаждений вдоль автомобильных и железнодорожных дорог; • благоустройству и озеленению территорий промышленных предприятий; • созданию зимних садов, «садов на крышах», озеленению интерьеров общественных зданий и фирм; • благоустройству и озеленению территорий, принадлежащих и физическим лицам (индивидуальному заказу, с детальной проработкой); • разработке проектных мероприятий по организации питомников декоративного древоводства и цветочных культур; • 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 зеленых насаждений и отдельных декоративных растений (сортов). Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы) по согласованию с руководителем (-ями), кафедрой СПС, БиД и институтом Леса и природопользования. Выбор тем осуществляется обучающимся согласно: *перечня тем на дипломное проектирование, имеющегося на кафедре СПС, БиД; *по представленной заявке из организации, заинтересованной в разработке ВКР (необходимо наличие заключенных договоров (различного рода) на разработку дипломного проекта (работы) по данной тематике). *по инициативе преподавателя или студента при наличии документов, подтверждающих необходимость разработки дипломного проекта (работы) по данной тематике. *приоритетным задачам выпускающей кафедры, ИЛП ПГТУ; *пожелания и предпочтения дипломного (-ых) руководителя (-ей) и студента. Дипломный проект (работа) может выполняться по заказу государственных, муниципальных и других предприятий (организаций) или коммерческих фирм (организаций заказчика). Заказчиком от производства выдается дипломнику специальное техническое задание в виде общих пожеланий по решению практических задач. Само же задание на проектирование объекта составляется под руководством руководителя (-ей) дипломного проекта. Такое же задание составляется по специальной форме, но в соответствии с пожеланиями Заказчика. В том случае, если заказчик настаивает на решении, не отвечающем технически требованиям (например, включить большой ассортимент хвойных видов, не устойчивых к условиям среды и т.п.), то дипломник как будущий специалист обязан разработать принципиально правильное техническое решение. В пояснительной записке дается соответствующее заключение по проектным решениям, которые показывают компетентность выпускника как бакалавра – ландшафтной архитектуры. По блоку «Ландшафтное проектирование» основанием для разработки проекта любого объекта являются следующие исходные данные: 1.Ситуационные (опорные) планы в М 1:2000; 2.План топографической геодезической

съемки территории в М 1:500, на котором изображены подземные коммуникации, сооружения, здания, границы объекта («красные линии»), показаны существующие насаждения; 3. Информационные данные по естественно-историческим и природно-климатическим условиям района (города, местности), сведения по санитарному состоянию проектируемой территории и экологической ситуации. 4. Исходные материалы для проектирования объекта подготавливаются путем проведения изысканий на месте прохождения практики и получения готовых сведений и данных в различных организациях и учреждениях. Натурные работы по детальной инвентаризации существующих насаждений, по корректировке данных геодезических материалов и опорных планов дипломником проводится непосредственно на местности путем проведения маршрутного обследования территории и соответствующих замеров и геодезической съемки отдельных участков (по необходимости). Одновременно выявляются и намечаются на плане места заболоченности территории, участки с резкими перепадами рельефа, и т.п., проводится фотофиксация отдельных участков, представляющих интерес с точки зрения их использования в проектом решении. Студент – дипломник должен собрать следующие данные: - по окружающей застройке; - по пешеходному и транспортному движению; - по структуре населения (возрастной и количественной); - проживающей в радиусах обслуживания объекта; - по состоянию почв и подстилающих грунтов на территории; - по уровню залегания грунтовых вод на проектируемой территории; - по ориентации объекта по сторонам света; - по ветровому и инсоляционному режимам территории; - по состоянию водоемов на объекте (если они имеются); - по состоянию древесной и травянистой растительности на территории; - по рельефу территории, экспозиции и крутизне склонов, наличию балок, оврагов и т.п. Для блока «Декоративное растениеводство» и аналитических дипломных проектов (работ) – исходными материалами для написания ВКР будут являться собственные полевые исследования, данные статистической обработки или данных лабораторных анализов и т.д. достаточного объема для написания дипломного проекта (работы) по предполагаемой теме. После выбора темы, дипломного руководителя и согласования организационных вопросов студентом заполняется заявление по соответствующей форме выпускающей кафедры.

Тема на ВКР выбирается до прохождения производственной и преддипломной практики, и во время данных практик может быть уточнена и конкретизирована. По направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная относится выпускная квалификационная работа, как правило, бывает представлена дипломным проектом для подготовку выпускника к проектно-конструкторской деятельности. В ПГТУ сложился определенный опыт в подготовке специалистов в области ландшафтного строительства по двум блокам «Ландшафтное проектирование» и «Декоративное растениеводство». Ниже приводим примеры тем дипломного проектирования по соответствующим блокам.

Блок «Ландшафтное проектирование». Проектные темы. ШАБЛОН. Проект благоустройства и озеленения территории (сквера, бульвара, парка и т.д.)...по улице... в ... (населенном пункте)...края (области, республики...); Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории ... (сквера, бульвара, парка и т.д.) в ... (населенном пункте)...края (области, республики...); Проект реконструкции озеленения центральных улиц (центральной части)... в ... (населенном пункте)...края (области, республики); Проект озеленения и благоустройства зимнего сада ... (название организации) в в ... (населенном пункте)...края (области, республики). ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ НА ВКР БЛОК «ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ». Проект озеленения и благоустройства частновладельческой территории в Приозёрском районе Ленинградской области Проект озеленения и благоустройства приватной территории в жилищном комплексе ЗАО «Ландшафт» Московской области Проект благоустройства и озеленения территории торгово-развлекательного гостиничного комплекса в г. Йошкар-Оле Проект реконструкции южного и

северного партеров усадьбы Шереметевых в поселке Юрино РМЭ Проект озеленения и благоустройства дворовой территории пос.Афонино Нижегородской области Проект реконструкции парка Победы в г. Йошкар-Оле Проект озеленения и благоустройства территории спортивного парка в п. Богатые Сабы Республики Татарстан Проект озеленения и благоустройства территории сквера на площади «50-летия Октября» в г.Ижевск Проект озеленения и благоустройства территории ГОУ «Политехнический лицей-интернат РМЭ Проект озеленения и благоустройства частновладельческой территории в г.Москва Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории сквера им.Пушкина в г.Йошкар-Ола Проект реконструкции озеленения и благоустройства сквера по ул.Вашской в г.Йошкар-Ола Проект озеленения и благоустройства дворовой территории микрорайона Ленинский г.Йошкар-Ола Проект озеленения и благоустройства дворовой территории микрорайона Восточный г.Йошкар-Ола Проект озеленения и благоустройства территории и интерьеров в доме Дружбы г.Йошкар-Ола Проект озеленения жилого квартала п.Медведево РМЭ Благоустройство и озеленение территории школы № 1146 г.Москва Проект озеленения и благоустройства набережной г.Козьмодемьянска Проект озеленения и благоустройства больничного комплекса Благоустройство и озеленение оврага «Засора» в г.Кирове Проект благоустройства и озеленения территории музея им.Григорьева в г.Козьмодемьянске Проект реконструкции озеленения и благоустройства сквера в г.Перми Проект озеленения и благоустройства дворовой территории в г.Казани Озеленение и благоустройство территории фармакологических учреждений в п.г.т. Шаранга Нижегородской области Проект реконструкции озеленения и благоустройства сквера им.Святителя Николая и дворовой территории в г.Дзержинске Московской области Проект озеленения и благоустройства аквапарка в г.Судак, Украина Проект озеленения и благоустройства дворовой территории г.Йошкар-Олы Проект благоустройства и озеленения прилегающей территории к Марийскому целлюлозно-бумажному комбинату г.Волжска Проект реконструкции парка в посёлке Вешкайма Ульяновской области Проект реконструкции озеленения и благоустройства сквера по ул.8 Марта г.Пензы; Проект благоустройства и озеленения центра пос. Краснооктябрьский РМЭ; Проект озеленения и благоустройства сквера по пр.Строителей г.Пензы; Проект реконструкции парка культуры и отдыха Кировского р-на г.Казани Проект реконструкции зелёных насаждений участка главной аллеи парка им.XXX-летия ВЛКСМ г.Йошкар-Ола Улучшение ландшафта вокруг с.Нижняя Кондрата Чистопольского района Республики Татарстан Проект реконструкции озеленения и благоустройства пл.Ленина г.Йошкар-Олы Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории и интерьеров Детского кукольного театра в г.Йошкар-Ола Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории 3 корпуса МарГТУ в г.Йошкар-Ола Проект благоустройства и озеленения территории спортивного парка "Зенит" г.Ижевска Проект озеленения и благоустройства территории прилегающей к корпусам МарПИ Проект благоустройства и озеленения территории прилегающей к III корпусу МарГТУ и общежитию №6 Проект реконструкции, озеленения и благоустройства центральной части г.Козьмодемьянска Проектирование экологических маршрутов лесопарка "Дубовая роща" г.Йошкар-Ола Оценка рекреационной устойчивости насаждений в лесопарках г.Йошкар-Олы Проектирование экологических маршрутов лесопарка "Сосновая роща" г.Йошкар-Ола Проект благоустройства и озеленения территории турбазы "Дубок" г.Самары Проект реконструкции зеленых насаждений по ул.Советской г.Йошкар-Олы Проект реконструкции территории центрального парка в пос.Медведево Республики Марий Эл; Проект озеленения и благоустройства территории квартала ограниченного ул.Машиностроителей, ул.Строителей, ул.Садовой, ул.Шумелева в г.Йошкар-Ола Проект благоустройства территории стрелково-охотничьего стенда г.Йошкар-Ола Проект благоустройства и озеленения Ельниковского оврага в г.Новочебоксарске Чувашской республики Проект благоустройства и озеленения территории ООО "Кожевенно-меховая фабрика "Маритал. Проект интерьера и озеленения холла 3-его этажа административного здания Проект реконструкции территории сквера по ул.Машиностроителей г.Йошкар-Олы

Проект реконструкции озеленения и благоустройства ул.К.Маркса в г.Й-Ола Проект благоустройства и озеленения центральной части г.Козьмодемьянска Проект реконструкции насаждений придорожных полос улиц Охотина, Бутякова; Садовая в г.Звенигово Проект озеленения и благоустройства территории квартала ограниченного ул.Машиностроителей, ул.Строителей, ул.Садовой, ул.Шумелева в г.Йошкар-Ола.Разработка проекта реконструкции ПКиО в Тарханово г.Йошкар-Ола. Комплексный дипломный проект Проект реконструкции зелёных насаждений по Ленинскому проспекту г.Йошкар-Ола Проект реконструкции партерной части, дизайн зимнего сада усадьбы Шереметевых в п.Юрино РМЭ Проект реконструкции зелёных насаждений на улице Комсомольской в г.Йошкар-Ола Проект благоустройства и озеленения территории центрально бульвара в п.Советский РМЭ Проект благоустройства и озеленения придорожной полосы в пос.Советский РМЭ Проект благоустройства и озеленения базы отдыха «Троллейбусник» МПТТ в п. Сурок РМЭ Проект реконструкции зелёных насаждений по ул.Красноармейская в г.Йошкар-Ола Проект реконструкции и благоустройства транспортных развязок г.Йошкар-Ола Проект реконструкции мемориальной площади г.Екатеринбурга Оценка перспективности выращивания древесных экзотов и проект реконструкции северной части парка замка Шереметевых п.Юрино РМЭ; Проект озеленения и благоустройства базы отдыха «Олимп» п.Кокшайск РМЭ; Проект реконструкции верхнего и нижнего парков усадьбы Шереметева в п.Юрино РМЭ; Проект реконструкции зелёных насаждений части улицы К.Маркса, ограниченной ул.Строителей и Железнодорожным мостом в г.Йошкар-Ола; Проект озеленения и благоустройства территории жилого квартала г.Волгограда Проект реконструкции зеленых насаждений по ул.Машиностроителей г.Йошкар-Олы Проект благоустройства и озеленения центральной части города Козьмодемьянска между улицами Юбилейная и Космонавтики Проект реконструкции ул.Механизаторов в посёлке городского типа Советский Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории специализированного хозяйства «Хабспецхоз» в городе Хабаровске Проект благоустройства и озеленения детского городка в деревне Коркатово Моркинского района Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории парка им.400-летия города Йошкар-Олы (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения территории комплекса отдыха государственного учреждения «Санаторий Беларусь» в посёлке Красная поляна города Сочи Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории центральной районной больницы посёлка Вурнары Чувашской Республики Проект благоустройства и озеленения территории набережной и прилегающих к ней скверов в городе Геленджике Проект благоустройства и озеленения территории парка культуры и отдыха в деревне Коркатово Моркинского района Республики Марий Эл Проект лесохозяйственных мероприятий и благоустройства парковой части территории Ботанического сада-института ПГТУ Проект благоустройства и озеленения территории жилого комплекса по ул.Пластунская в городе Сочи Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории школы № 17 города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения территории дома авиации и космонавтики ВДЦ «Орлёнок» Краснодарского края Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории государственной бюджетной организации «Мари-Турекская центральная районная больница» Республики Марий Эл Проект создания эколого- познавательного маршрута на территории Ботанического сада-института ПГТУ Проект озеленения и благоустройства сквера комплекса дворца бракосочетания «Казан» в городе Казани Проект реконструкции и озеленения Тимирязевского проезда в городе Москве Проект озеленения и благоустройства территории спортивного комплекса «Политехник» ПГТУ Проект благоустройства и озеленения территории Центрального парка в городе Сертолово Ленинградской области (комплексный дипломный проект) Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории Комсомольской площади города Йошкар-Олы Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории санатория «Кленовая гора» Республики Марий Эл Проект лесохозяйственных мероприятий и благоустройства

территории Ботанического сада-института ПГТУ Проект благоустройства и озеленения базы отдыха Министерства Природных ресурсов Республики Чувашия Проект благоустройства и озеленения северной части территории санатория-профилактория «Южный» посёлка Шап Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения территории ГБУ «Кокшайский дом-интернат для престарелых и инвалидов» в селе Кокшайск Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства лесопарка Дубовая роща города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект улучшения состояния полей в городских лесах города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории сквера на улице Николаева в городе Мариинский Посад Чувашской Республики Проект реконструкции насаждений и благоустройство зоны активного отдыха участка Сосновая роща городских лесов Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения городского парка «Пузанка» в городе Мамадыш Республики Татарстан Проект благоустройства и озеленения парка XX-летия Победы в посёлке Сернур Республики Марий Эл (комплексный дипломный проект) Разработка Правил создания и содержания зелёных насаждений на территории городского округа «Город Йошкар-Ола» Проект благоустройства и озеленения парка в посёлке Красная Поляна в городе Елабуга Республики Татарстан Проект благоустройства и озеленения школы №4 в городе Волжске Республики Марий Эл Проект ускоренного размножения сортов сирени обыкновенной в Ботаническом саду- институте Поволжского государственного технологического университета Сравнительная оценка представителей семейства Rosaceae в Ботаническом саду-институте ПГТУ Сравнительная оценка представителей вида *Немергоallis hybrida* в Ботаническом саду- институте ПГТУ Проект ускоренного размножения сортов рода Чубушника в Ботаническом саду-институте ПГТУ Проект благоустройства и озеленения территории детского конно- спортивного комплекса «Чудо-Кони» в Медведевском районе Республики Марий Эл (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения территории ГУ «Кокшайский дом-интернат для престарелых и инвалидов» в посёлке Кокшайск Республики Марий Эл Реконструкция благоустройства и озеленения «Парка имени 1 Мая» в городе Нижний Новгород Состояние и пути улучшения полей в городских лесах города Йошкар- Олы Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения Медведевской средней общеобразовательной школы № 3 им.50-летия Медведевского района и прилегающей к ней территории, ограниченной улицами Логинова и Пушкина в посёлке Медведево Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения зоны»Экстрим» Сормовского парка культуры и отдыха в городе Нижний Новгород Проект благоустройства и озеленения территории парка культуры и отдыха «Ельниковская роща» города Новочебоксарска Республики Чувашия. Проект благоустройства и озеленения Шарангской районной больницы в посёлке Шаранга Нижегородской области Проект благоустройства и озеленения территории прибрежной зоны озера в деревне Коркатово Моркинского района Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории парка имени Гагарина города Нолинска Кировской области Проект благоустройства и озеленения территории Детского городка в городе Новочебоксарске Чувашской республики (комплексный диплом) Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории Перинатального центра города Йошкар-Олы Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории рекреационной зоны поселка Кильмезь Кировской области Проект благоустройства и озеленения территории парка по улице Первомайской в поселке городского типа Советский Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории общественного центра села Нурма Медведевского района Республики Марий Эл Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории Психоневрологического интерната «Таир» Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения территории Городского детского парка имени А.Г. Николаева в городе Чебоксары Чувашской республики Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории завода «Искож» города Йошкар-Олы; Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории береговой зоны реки Малая Кокшага между Варахсинским и Вознесенским

мостами города Йошкар-Олы Разработка Положения об охране и использования зеленых насаждений на территории города Йошкар-Олы Проект благоустройства и озеленения территории Ленинского садика в поселке городского типа Сернур Республики Марий Эл Проект реконструкции озеленения и благоустройства территории Детской республиканской клинической больницы Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории набережной города Звенигово Республики Марий Эл Проект экспозиции декоративных форм древесных растений на территории Ботанического сада-института ПГТУ (комплексный диплом) Проект благоустройства и озеленения территории средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза В.С.Архипова села Семёновка города Йошкар-Олы Сравнительная оценка сортов тюльпанов из коллекции Ботанического сада-института ПГТУ Проект благоустройства и озеленения территории Воскресенского парка города Йошкар-Олы Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории ФГОУ ДПО «Марийского института переподготовки кадров агробизнеса» Проект благоустройства и озеленения участка «Дикоплодовых растений» на территории БСИ МарГТУ Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории МОУ «Гимназия им. Сергия Радонежского» в г. Йошкар-Ола Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории парка имени 1 Мая г. Нижний Новгород Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории ОАО «Строй-керамика» в г. Йошкар-Оле Проект благоустройства и озеленения парка Победы села Красноармейское Чувашской Республики Проект благоустройства и озеленения ГУ «Санаторий Кичиер» в Республике Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории Волжского филиала ГОУ ВПО «МарГТУ» Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории детского парка им. Я.М. Свердлова г. Нижний Новгород Проект благоустройства и озеленения набережной г. Саранска Республики Мордовия Проект благоустройства и озеленения общественного центра поселка Кильмезь Кировской области Проект благоустройства и озеленения бульвара Зеленый в г. Новочебоксарске Чувашской Республики Проект благоустройства и озеленения территории клиники-санатория «Набережные Челны» г. Набережные Челны Республики Татарстан Проект благоустройства и озеленения ГУП РМЭ «Санаторий Сосновый бор» в Республике Марий Эл Разработка проекта пряноароматического сада в условиях Ботанического сада МарГТУ Проект выращивания елей в Ботаническом саду МарГТУ Анализ состояния и проект реконструкции зелёных насаждений сквера «Сад Наты Бабушкиной» в г.Йошкар-Ола. Анализ состояния насаждений Анализ состояния и проект реконструкции зелёных насаждений сквера «Сад Наты Бабушкиной» в г.Йошкар-Ола. Градостроительный анализ Проект благоустройства и озеленения центральной части п.Куженер (комплексный проект) Проект дендрария в ФГУНП "Нижняя Кама" (комплексный проект) Проект озеленения и благоустройства дачного посёлка Клеверное Выборгского района Ленинградской области (комплексный дипломный проект) Проект озеленения и благоустройства территории набережной р.Волга г.Новочебоксарск, республика Чувашия (комплексный дипломный проект) Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории парка им.400-летия города Йошкар-Олы (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения территории Центрального парка в городе Сертолово Ленинградской области (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения парка XX-летия Победы в посёлке Сернур Республики Марий Эл (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения территории санатория-профилактория «Южный» посёлка Шап Республики Марий Эл (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения территории детского конно-спортивного комплекса «Чудо-Кони» в Медведевском районе Республики Марий Эл (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения территории санатория-профилактория «Южный» посёлка Шап Республики Марий Эл (комплексный дипломный проект) Проект благоустройства и озеленения территории Детского городка в городе Новочебоксарске Чувашской республики (комплексный диплом) Проект экспозиции декоративных форм древесных растений на

территории Ботанического сада-института ПГТУ (комплексный диплом) Проект благоустройства и озеленения территории микрорайона «Интеграл» в г. Йошкар –Ола (комплексный диплом) Проект благоустройства и озеленения территории Парка Победы Проект благоустройства и озеленения территории ПК и О им. 400–летия города Йошкар-Олы Проект благоустройства и озеленения территории Ленинского садика Проект благоустройства и озеленения территории сада им. Н. Бабушкиной Проект благоустройства и озеленения территории сквера им. Пушкина Проект благоустройства и озеленения территории сквера кинотеатра «Рекорд» Проект благоустройства и озеленения территории сквера по ул. Панфилова (Юбилейная площадь) Проект благоустройства и озеленения территории сквера им. Й. Кырля (ул. Й. Кырля). Проект благоустройства и озеленения территории сквера по ул. 40-лет Октября Проект благоустройства и озеленения территории бульвара Машиностроителей (ул. Машиностроителей) Проект благоустройства и озеленения территории бульвара Свердлова Проект благоустройства и озеленения территории бульвара Палантая Проект благоустройства и озеленения территории сквера на пересечении ул. Панфилова и ул. Первомайской Проект благоустройства и озеленения территории сквера на пересечении Ленинского проспекта и ул. К. Маркса (у ТЦ «Евроспар») Проект благоустройства и озеленения территории Центрального пляжа Проект благоустройства лесопарковой зоны на пересечении ул. Кирова, Ленинского проспекта и ул. К. Либкнехта Проект благоустройства и озеленения территории сквера на завершении ул. Пушкина (памятник Пушкину А.С.) Проект благоустройства и озеленения территории Республиканского государственного учреждения «Социальный приют для детей и подростков» Проект благоустройства и озеленения территории Центрального парка культуры и отдыха имени XXX-летия ВЛКСМ Проект благоустройства и озеленения территории Республиканского онкологического диспансера «Проект благоустройства и озеленения территории ЗАО «Санаторий Нижне-Ивкино» Проект благоустройства и озеленения территории спортивного парка «Зенит» г.Ижевска Проект озеленения и благоустройства территории прилегающей к корпусам МарГТУ Проект благоустройства и озеленения центральной части п.Куженер Проект благоустройства и озеленения территории, прилегающей к 3 корпусу МГТУ и общежитию № 6 Проект реконструкции, озеленения и благоустройства центральной части г.Козьмодемьянска Проектирование экологических маршрутов лесопарка «Дубовая роща» г.Йошкар-Ола Проектирование экологических маршрутов в лесопарке «Сосновая роща» г.Йошкар-Ола Проект благоустройства и озеленения территории турбазы «Дубок» г.Самары Проект реконструкции зелёных насаждений по ул.Советской г.Йошкар-Олы Проект реконструкции территории центрального парка в п.Медведево РМЭ Проект озеленения и благоустройства территории квартала, ограниченного ул.Машиностроителей, ул.Строителей, ул.Садовой, ул.Шумелёва в г.Йошкар-Оле Проект благоустройства территории стрелково-охотничьего стенда г.Йошкар- Олы Проект благоустройства и озеленения Ельниковского оврага в г.Новочебоксарске Чувашской республики Проект дендрария в ФГУНП «Нижняя Кама» Проект благоустройства и озеленения территории ООО Кожевенно-меховая фабрика «Маритал». Проект интерьера и озеленения холла 3-го этажа административного здания Проект реконструкции территории сквера по ул.Машиностроителей г.Йошкар-Ола Проект реконструкции озеленения и благоустройства ул.К.Маркса в г.Йошкар-Ола Проект благоустройства и озеленения центральной части г.Козьмодемьянска Проект реконструкции насаждений придорожных полос улиц Охотина, Бутякова, Садовая в г.Звенигово Проект реконструкции благоустройства и озеленения парка XX-летия Победы в посёлке Сернур Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения городского парка «Пузанка» в городе Мамадыш Республики Татарстан Проект благоустройства и озеленения территории детского конно-спортивного комплекса «Чудо-Кони» в Медведевском районе Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения парка в посёлке Красная Поляна в городе Елабуга Республики Татарстан. Проект благоустройства и озеленения прибрежной территории санатория-профилактория «Южный» посёлка Шап

Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения школы № 4 в городе Волжске Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения территории прибрежной зоны озера в деревне Коркатово Моркинского района Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения сквера в посёлке Шулка Оршанского района Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения «Парка имени 1 Мая» в городе Нижний Новгород Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории, прилегающей к школе № 3 посёлка Медведево Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения зоны «Экстрим» Сормовского парка культуры и отдыха в городе Нижний Новгород Проект благоустройства и озеленения территории парка культуры и отдыха «Ельниковская роща» города Новочебоксарска Республики Чувашия Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории районной больницы в посёлке Шаранга Нижегородской области Разработка технологических карт по правилам создания и содержания зелёных насаждений на примере города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект благоустройства и озеленения территории ГУ «Кокшайский дом-интернат для престарелых и инвалидов» в посёлке Кокшайск Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства лесопарка Дубовая роща города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект улучшения состояния полей в городских лесах города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект реконструкции газонного покрытия придорожной территории улицы Строителей города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории, прилегающей к жилым зданиям по улице 10-я Пятилетка в городе Новочебоксарске Чувашской Республики Проект реконструкции благоустройства и озеленения территории сквера на улице Николаева в городе Мариинский Посад Чувашской Республики Проект создания детского экологического маршрута на территории лесопарка Сосновая роща города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект благоустройства и реконструкции насаждений зоны активного отдыха лесопарка Сосновая роща города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Проект мероприятий по повышению устойчивости и рекреационного потенциала насаждений лиственницы сибирской в зелёной зоне города Йошкар-Олы Республики Марий Эл Оценка состояния насаждений хвойных пород и проект мероприятий по улучшению их экологических функций в зелёной зоне города Мариинский Посад Чувашской Республики Проект реконструкции газонного покрытия скверов им.Пушкина и Н.Бабушкиной в городе Йошкар-Ола Республики Марий Эл Блок «Декоративное растениеводство». Проектные темы.

ШАБЛОН. Технология ...(размножения, выращивания...)...(название вида (-ов), группы видов, сорта (-ов)) и анализ их устойчивости в условиях ...(Ботанического сада – института ПГТУ...). Проект реконструкции декоративного питомника...(название организации) в ... края (области, республики). Оценка перспективности и возможности использования ... (название вида (-ов), группы видов, сорта (-ов)) в условиях ...(Ботанического сада – института ПГТУ...). Интродукция представителей (название вида (-ов), группы видов, сорта (-ов)) в условиях ...(Ботанического сада – института ПГТУ...). Влияниена укореняемость (название вида (-ов), группы видов, сорта (-ов)) в условиях ...(Ботанического сада – института ПГТУ...). Оценка перспективности интродукции...(название вида (-ов), группы видов, сорта (-ов)) в условиях ...(Ботанического сада – института ПГТУ...). ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ НА ВКР БЛОК «ДЕКОРАТИВНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО». ИНТРОДУКЦИЯ И АККЛИМАТИЗАЦИЯ, ДЕКОРАТИВНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО. Исследование формирования и всхожести семян форм туи западной Проект выращивания лжетсуги Мензиса в Республике Марий Эл Проект создания черенковых плантаций сортов смородины черной в Ботаническом саду МарГТУ Сравнительная характеристика семенного и вегетативного размножения видовых виноградов в Ботаническом саду МарГТУ Интродукция сосен секции *Сembra* в Ботаническом саду МарГТУ Проект вегетативного размножения барбарисов в Ботаническом саду МарГТУ Проект организации декоративного питомника ООО «Фирма Фитония», г.

Москва Проект контейнерного выращивания Кипарисовых в Ботаническом саду МарГТУ
Проект вегетативного размножения декоративных древесных растений на основе сирени обыкновенной
Проект озеленения и благоустройства сада микрорайона Юбилейный в г.Йошкар-Ола
Проект декоративного питомника в г.Самара
Технология выращивания семян ели колючей с разработкой мер защиты от болезней и оценка устойчивости
Оценка перспективности размножения семенным способом декоративных форм туи западной в условиях Ботанического сада МарГТУ
Проект ускоренного размножения тисов в Ботаническом саду МарГТУ г.Йошкар-Ола
Интродукция красивоцветущих кустарников Юго -Восточной Азии в Ботаническом саду МГТУ г.Йошкар-Ола
Технология размножения и сортооценка азиатских гибридов лилий в Ботаническом саду МГТУ
Устойчивость интродуцированных пихт и елей Ботанического сада МарГТУ
Способы размножения чубушника
Проект организации питомника декоративных древесных растений при МППБиО г.Бугульмы
Вегетативное размножение красивоцветущих кустарников
Отработка технологии черенкования клематисов
Технология вегетативного размножения актинидии коломикта
Проект формирования различных озеленительных посадок с участием ели колючей
Проект выращивания семенного и вегетативного потомств ели колючей в условиях Ботанического сада МарГТУ
Проект выращивания кедровых сосен в Республике Марий Эл
Применение НОУ при выращивании декоративных газонов в условиях г.Йошкар-Олы.
Выращивание сортов сирени обыкновенной с применением биогумуса.
Технология размножения ирисов и анализ их устойчивости в Ботаническом саду МарГТУ.
Оценка перспективности и возможности использования лаванды узколистной при оформлении ландшафтных композиций.
Вегетативное размножение фикусов в Ботаническом саду МарГТУ.
Интродукция лжетуги Мензиса в условиях Ботанического сада МарГТУ.
Сравнительная оценка новых видов летников в Ботаническом саду МарГТУ.
Интродукция американских видов боярышников в условиях Ботанического сада МГТУ.
Интродукция европейских и азиатских видов боярышников в условиях Ботанического сада МарГТУ.
Проект размножения декоративных хвойных черенкованием с использованием регуляторов роста.
Интродукция лилейника гибридного в Ботаническом саду МарГТУ.
Технология размножения туи и можжевельника зимними черенками в ОГУ «Кузоватовский опытный лесхоз» Ульяновской области.
Оценка рекреационной устойчивости насаждений в лесопарках г.Йошкар-Олы.
Интродукция хост в Ботаническом саду МарГТУ.
Технология размножения калины черенкованием.
Технология вегетативного размножения (прививками) плодовых древесных культур
Ускоренное размножение лиан в Ботаническом саду МарГТУ
Итоги интродукции пятихвойных сосен в Ботаническом саду МарГТУ
Итоги интродукции двуххвойных сосен в Ботаническом саду МарГТУ
Интродукция тисов в Ботаническом саду МарГТУ
Биоэкологические свойства сирени амурской и проект её выращивания в Ботаническом саду МарГТУ
Особенности роста и качество древесины сосны веймутовой в дендрарии Дзержинского лесхоза Нижегородской области
Санитарно-гигиеническая оценка древесных насаждений на территории ММЗ с разработкой рекомендаций по их улучшению
Семеношение интродуцированных видов рода пихта в Ботаническом саду МГТУ
Проект вегетативного размножения сортовых ив в Ботаническом саду МГТУ
Технология вегетативного размножения сирени в Ботаническом саду МарГТУ
Проект организации питомника декоративных древесных растений в г.Козьмодемьянске
Оценка декоративных форм ели по водоудерживающей способности хвои и размножение их прививками
Опыт семенного размножения сосны веймутовой в Ботаническом саду МГТУ
Оценка перспективности интродукции парковых роз в Ботаническом саду МарГТУ
Технология выращивания красивоцветущих лиан в условиях Ботанического сада МГТУ
Сравнительная оценка однолетних травянистых лиан в Ботаническом саду МГТУ
Технология выращивания видов рода Гортензия в Ботаническом саду МГТУ
Технология размножения сортов груши прививками в Ботаническом саду МарГТУ
Влияние сроков черенкования на укореняемость черенков и проект вегетативного размножения туи западной и её форм.
Интродукция лжетуги Мензиса в условиях Ботанического сада МарГТУ

Интродукция американских видов боярышников в условиях Ботанического сада МарГТУ
Интродукция европейских и азиатских видов боярышников в условиях Ботанического Сада МарГТУ
Проект размножения декоративных хвойных черенкованием с использованием регуляторов роста
Технология размножения туи и можжевельника зимними черенками в ОГУ "Кузоватовский опытный лесхоз" Ульяновской области
Выращивание сортов сирени обыкновенной с применением биогумуса
Проект семенного размножения хвойных интродуцентов в дендрарии Суводского лесхоз-техникуме
Дендрологическая оценка и проект реконструкции насаждений коллекционного отдела Ботанического сада МарГТУ (отдел "Европа")
Оценка перспективности интродукции черемухи Маака в условиях г.Йошкар-Олы
Опыт интродукции рода *Picea* и перспективы его использования (проект)
Технология ускоренного размножения видов пятилистника в условиях Ботанического сада МарГТУ
Опыт интродукции рода *Abies* и перспективы его использования (проект)
Проектирование экспозиции топиарного искусства на территории Ботанического сада МарГТУ
Выведение гибридных сортов рододендронов на территории Ботанического сада МГТУ и их применение
Биоразнообразие рода Можжевельник в Ботаническом саду МГТУ и проект их размножения
Проект вегетативного размножения можжевельника казацкого в Ботаническом саду-институте ПГТУ
Проект вегетативного размножения сортов барбариса Тунберга в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект размножения представителей семейства Виноградовые в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект создания топиарных форм из представителей рода Боярышник в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект семенного размножения и сравнительная характеристика морфологических показателей генеративных органов представителей рода Боярышник в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект реконструкции газонного покрытия придорожной территории улицы Строителей города Йошкар-Олы Республики Марий Эл
Проект размножения и выращивания туи западной в условиях Чувашской Республики
Проект размножения и выращивания лиственницы сибирской в условиях Чувашской Республики
Технология выращивания растений *in vitro* рода *Fragaria* L. в условиях открытого грунта Ботанического сада-института Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект мероприятий по повышению устойчивости и рекреационного потенциала насаждений лиственницы сибирской в зелёной зоне города Йошкар-Олы Республики Марий Эл
Технология вегетативного размножения представителей семейства Толстянковые (проект)
Оценка состояния насаждений хвойных пород и проект мероприятий по улучшению их экологических функций в зелёной зоне города Мариинский Посад Чувашской Республики
Проект размножения и выращивания ели колючей в условиях Чувашской Республики
Проект реконструкции газонного покрытия скверов им.Пушкина и Н.Бабушкиной в городе Йошкар-Ола Республики Марий Эл
Проект вегетативного размножения сортов барбариса Тунберга в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Сравнительная характеристика морфологических показателей вегетативных органов и проект вегетативного размножения представителей рода Боярышника в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект размножения представителей семейства Виноградовые в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Сравнительное изучение развития сортов фиалки узумбарской в культуре ткани
Сравнительная оценка сортов Нарцисса гибридного в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Сравнительная оценка сортов Гиацинта восточного в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект топиарного искусства с

использованием боярышника Сравнительная оценка видов и сортов мелколуковичных растений в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл Технология выращивания пряноароматических растений с закрытой корневой системой и проект их использования в ландшафтном дизайне Состояние интродуцентов в городских лесах Йошкар-Олы Республики Марий Эл и дальнейшее их использование Сравнительная оценка видов и сортов хосты в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл. Технология выращивания и проект использования в ландшафтном дизайне сортов вереска обыкновенного с закрытой корневой системой Сравнительная характеристика морфологических показателей генеративных органов и проект семенного размножения представителей рода Боярышник в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл Проект ускоренного размножения сортов курильского чая кустарникового в Ботаническом саду-институте ПГТУ Технология вегетативного размножения сортов георгины культурной в Ботаническом саду-институте ПГТУ Проект вегетативного размножения и выращивания сортов груши обыкновенной в Ботаническом саду-институте ПГТУ Оценка декоративных и хозяйственно-биологических качеств и технология выращивания сортов вереска обыкновенного в Ботаническом саду-институте ПГТУ Проект вегетативного размножения и выращивания представителей сортов вишни птичьей в Ботаническом саду-институте ПГТУ Проект вегетативного размножения и выращивания представителей рода Виноград в Ботаническом саду-институте ПГТУ Сравнительная оценка видов семейства Камнеломковые из коллекции Ботанического сада – института МарГТУ Оптимизация технологии микроклонального размножения и доращивания растений розы Проект вегетативного размножения и выращивания видов рода *Spiraea* в БСИ МарГТУ Технология очистки городских почв от тяжелых металлов с использованием газонных трав Сравнительная оценка видов и сортов лилий из коллекции Ботанического сада – института МарГТУ Проект ускоренного размножения видовых жимолостей в БСИ МарГТУ Оптимизация технологии выращивания дернины для создания газонов с использованием органических отходов Сравнительная оценка сортов гладиолуса гибридного из коллекции Ботанического сада – института МарГТУ Технология доращивания некоторых декоративных видов полученных в культуре *in vitro* с использованием субстратов из органических отходов Комплексная оценка интродуцентов дендрологической коллекции БСИ МарГТУ Фитосанитарная оценка декоративных травянистых растений в пром.зоне г.Йошкар-Ола Интродукция видовых ирисов в Ботаническом саду МарГТУ. Проект организации школы доращивания сосны веймутовой в Ботаническом саду МарГТУ Сравнительная оценка некоторых видов декоративных однолетников в Ботаническом саду МарГТУ Интродукция декоративных видов лука в Ботаническом саду МарГТУ Интродукция мелколуковичных в Ботаническом саду МарГТУ Интродукция астильбы Арендса в Ботаническом саду МарГТУ Интродукция декоративных злаков в Ботаническом саду МарГТУ Интродукция седумов в Ботаническом саду МГТУ г.Йошкар-Ола Состояние декоративных древесных растений в пром.зоне г.Йошкар-Ола Интродукция лилейника гибридного в Ботаническом саду МГТУ Сравнительная сортооценка сортов флокса метельчатого в Ботаническом саду МарГТУ Технология выращивания иссопа лекарственного в условиях Ботанического сада МарГТУ Вегетативное размножение гиацинта восточного в Ботаническом саду МарГТУ Проект создания сада пряноароматических трав в условиях Ботанического сада МарГТУ Интродукция сортов группы пиона японского в Ботаническом саду МарГТУ Проект цветочного оформления парка им.500-летия Чебоксар. Сравнительная оценка декоративно-лиственных летников в Ботаническом саду МарГТУ Технология вегетативного размножения представителей р.*Artemisia* в Ботаническом саду МГТУ Вегетативное размножение фикусов в Ботаническом саду МарГТУ Сравнительная оценка новых видов летников в Ботаническом саду МарГТУ Применение НОУ при выращивании декоративных газонов в условиях Йошкар-Олы Интродукция лилейника гибридного в Ботаническом саду МарГТУ

Интродукция хост в Ботаническом саду МарГТУ Оценка перспективности и возможности использования лаванды узколистной при оформлении ландшафтных композиций
Технология размножения ирисов и анализ их устойчивости в Ботаническом саду МарГТУ
Интродукция представителей рода *Heuchera*; *Heucherella*; *Tiarella* в Ботаническом саду МарГТУ
Интродукция представителей родов *Sedum* и *Hylotelephium* в Ботаническом саду МарГТУ
Влияние янтарной кислоты и корневина на укореняемость черенков некоторых оранжерейных субтропических культур
Влияние янтарной кислоты на укореняемость черенков некоторых оранжерейных растений
Функционально-физиологическая оценка древесных растений в условиях города Йошкар-Олы
Функциональная и физиологическая оценка древесно-кустарниковых растений в зонах различного загрязнения г. Йошкар-Олы
Оценка перспективности интродукции дальневосточных лиан в Ботаническом саду МарГТУ
Эколого-физиологическая диагностика состояния деревьев хвойных пород в зелёных насаждениях г. Йошкар-Олы
Токсичность и биологическая активность почвы промышленной, селитебной и рекреационной зон г. Йошкар-Олы
Биоэкологические особенности Чозении в условиях Ботанического сада МГТУ
Состояние насаждений в лесопарке «Сосновая роща» и проект мероприятий по их улучшению
Дендрологическая оценка и проект реконструкции насаждений коллекционного отдела Ботанического сада МарГТУ (отдел «Европа»)
Оценка перспективности интродукции черёмухи Маака в условиях г. Йошкар-Олы. Опыт интродукции рода *Picea* и перспективы его использования
Интродукция представителей рода *Heuchera*, *Heucherella*, *Tiarella* в Ботаническом саду МарГТУ
Технология ускоренного размножения видов пятилистника в условиях Ботанического сада МарГТУ
Интродукция представителей родов *Sedum* и *Hylotelephium* в Ботаническом саду МарГТУ. Опыт интродукции рода *Abies* и перспективы его использования.
Сравнительная характеристика морфологических показателей вегетативных органов и проект вегетативного размножения представителей рода Боярышника в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл.
Сравнительное изучение развития сортов фиалки узамбарской в культуре ткани
Сравнительная оценка сортов Нарцисса гибридного в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Сравнительная оценка сортов Гиацинта восточного в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Сравнительная оценка видов и сортов мелколуковичных растений в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Технология выращивания пряноароматических растений с закрытой корневой системой и проект их использования в ландшафтном дизайне
Сравнительная оценка видов и сортов хосты в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Технология выращивания и проект использования в ландшафтном дизайне сортов вереска обыкновенного с закрытой корневой системой
Проект вегетативного размножения сортов барбариса Тунберга в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект размножения представителей семейства Виноградовые в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект создания топиарных форм из представителей рода Боярышник в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект семенного размножения и сравнительная характеристика морфологических показателей генеративных органов представителей рода Боярышник в Ботаническом саду-институте Поволжского государственного технологического университета Республики Марий Эл
Проект размножения и выращивания туи западной в условиях Чувашской Республики
Проект размножения и выращивания лиственницы сибирской в условиях Чувашской Республики
Технология выращивания растений *in vitro* рода *Fragaria* L. в условиях открытого грунта Ботанического сада-института Поволжского государственного технологического

университета Республики Марий Эл Технология вегетативного размножения представителей семейства Толстянковые (проект).

2.2. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Теодоронский, Владимир Сергеевич. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры [Текст] : Учеб. пособие для студ-ов лесотехн. вузов по спец. 260500 "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" и слушателей фак. повышения квалификации по направлению "Ландшафтная арх. и садово-парковое стр-во". Ч. 2 : Строительство садово-парковых дорожек и площадок, 1996. - 39 с. Экземпляры: всего 36.	36
2.	Теодоронский, Владимир Сергеевич. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство [Текст] : (вертикальная планировка озеленяемых территорий) : учеб. пособие для студентов и специалистов ландшафт. архитектуры и садово-паркового стр-ва / В. С. Теодоронский, Б. В. Степанов; Московский гос. ун-т леса. М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2000. - 100 с. Экземпляры: всего 31.	31
3.	Теодоронский, Владимир Сергеевич. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ [Текст] : учеб. для студентов по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" / В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 334 с. ISBN 5-222-07875-2. Экземпляры: всего 42.	42
4.	Сабо, Евгений Дюльевич. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства [Текст] : [учеб. для вузов по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подготовки дипломир. специалистов 250200 "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во"] / Е. Д. Сабо, В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский ; под ред. Е. Д. Сабо. Москва: Academia, 2008. - 334, [1] с. ISBN 978-5-7695-4318-0. Экземпляры: всего 22.	22
5.	Фатиев, Мирашраф Мирджафар оглы. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения [Текст] : [учебное пособие по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство"] / М. М. Фатиев, В. С. Теодоронский. Москва: Форум, 2014. - 237 с. ISBN 978-5-91134-468-9. Экземпляры: всего 7.	7
6.	Теодоронский, Владимир Сергеевич. Озеленение населенных мест с основами градостроительства [Текст] :	37

	учебник : [по специальности 250109 "Садово-парковое и ландшафтное строительство"] / В. С. Теодоронский, В. И. Горбатова, В. И. Горбатов. 2-е изд., стер. Москва: Академия, 2013. - 126, [1] с. ISBN 978-5-4468-0434-4. Экземпляры: всего 37.	
7.	Боговая, Инна Оскаровна. Озеленение населенных мест [Текст] : учебное пособие : [по направлению подготовки "Ландшафтная архитектура"] / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. Изд. 3-е, стер. Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 239, [16] л. цв. ил. с. ISBN 978-5-8114-1185-6. Экземпляры: всего 20.	20
8.	Ландшафтная архитектура : преддипломная практика и дипломное проектирование [Текст] : учебно-методическое пособие : по направлению подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура" / Ю. В. Граница, Л. П. Ефремова, Е. А. Медведкова, Н. Е. Серебрякова ; под общей редакцией Ю. В. Границы; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 77 с. ISBN 978-5-8158-2063-0. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Graniza_Landshaftnaia_arhitektura_prediplomnaia_praktika_i_diplomnoe_proektirovanie_2019.pdf
9.	Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов [Электронный ресурс] / Сокольская О. Б., Теодоронский В. С. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 332 с. ISBN 978-5-8114-8424-9.	https://e.lanbook.com/book/176682
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

РАЗДЕЛ 3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процедура оценивания результатов освоения ОПОП включает:

- перечень компетенций;
- критерии оценивания, шкалу оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

3.1. Выпускная квалификационная работа

Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации
ПК-2	Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры
ПК-3	Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики
ПК-4	Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры
ПК-5	Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать

	конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры
ПК-6	Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта
ПК-7	Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду
ПК-8	Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения
ПК-9	Способен организовать производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры
ПК-10	Оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры

Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания
«отлично» / компетенции сформированы в полном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал отличный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«хорошо» / компетенции сформированы в достаточном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал хороший: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«удовлетворительно» / компетенции сформированы частично	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал удовлетворительный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом,

	программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«неудовлетворительно» / компетенции не сформированы	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник не продемонстрировал: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.

Особое внимание при оценивании выпускной квалификационной работы обращается на возможность практического использования данных, полученных в работе. Должны учитываться также: уровень доклада на защите; соответствие оформления работы установленным требованиям; качество иллюстративного материала к докладу.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы члену ГЭК выдается бланк «Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР» и «Бланк оценивания защиты ВКР» (приложение 1).

Итоговая оценка выводится непосредственно после окончания защиты выпускных квалификационных работ на основе оценивания государственной экзаменационной комиссией компетенций обучающегося и защиты выполненной им выпускной квалификационной работы. Итоговая оценка выставляется по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Секретарь ГЭК на основании «Бланк оценивания защиты ВКР» составляет Протокол заседания ГЭК по защите ВКР.

РАЗДЕЛ 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ.

Порядок подачи апелляции установлен в СМК-ПИ-3.01-07 «Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся ПГТУ».

Бланк оценивания защиты ВКР

Институт/Факультет/Центр	Институт леса и природопользования
Кафедра	Кафедра садово-паркового строительства, ботаники и дендрологии
Направление подготовки	35.03.10 (о) - ст. - Ларх
Наименование ОП	31 - Садово-парковое и ландшафтное строительство

ФИО обучающегося	Балл по компетенции в соответствии с критериями оценивания*																									Средний балл	Оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)	
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОП-1	ОП-2	ОП-3	ОП-4	ОП-5	ОП-6	ОП-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8			ПК-9
1.																												
2.																												
3.																												

* ВКР обучающегося оценивается в разрезе компетенции, исходя из принятой шкалы оценивания

Председатель ГЭК	
Члены ГЭК	