

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»
Кафедра ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

УТВЕРЖДАЮ
Директор института лесного
комплекса, ландшафтной
архитектуры, транспорта и
экологии
Д.И. Нартов
«23» 06 2022

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика
Исполнительская
(3 зачетные единицы)

Направление подготовки - 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Профиль подготовки - «Современная ландшафтная архитектура и дизайн городской среды»

Форма обучения – очная, заочная

Квалификация - магистр

Выпускающая кафедра - «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

Брянск 2022

Программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 712 и учебным планом.

Рецензент:

к.с.-х.н., доцент кафедры «Лесное дело»



Д.А.Костюченко

Программа практики обсуждена на заседании кафедры

Протокол № 8 от 19.05.2022

Зав. кафедрой ЛА и СПС,
к.б.н., доцент



С.Н. Шлапакова

Рекомендовано УМК ИЛКЛАТиЭ

Протокол № 2 от 14.06.22

Председатель УМК,
к.с.-х.н., доцент



Л.П. Балухта

Программа практики
составлена к.б.н., доцент,



А.В.Скок

Программа практики актуальна на _____уч.год
(рассмотрена на заседании кафедры ЛАиСПС _____, протокол №)

Зав. кафедрой ЛА и СПС С.Н. Шлапакова

1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Основной целью исполнительской практики магистра является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях, развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам. Организация производственной практики. Исполнительская практика осуществляется руководителем студента магистратуры и руководителем от предприятия.

Производственная практика (исполнительская) предполагает как общую программу для всех обучающихся по конкретной ОПОП, так и индивидуальную программу в соответствии с темой ВКР.

Производственная практика (исполнительская) направлена на закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении, приобретение и развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (уровень магистратуры), а также навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Целью проведения практики является:

возможность получения будущими магистрами прочных знаний в области проведения научно-исследовательских работ,

сбор и анализ материалов для написания ВКР – выпускной квалификационной работы проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

Перед студентами на практике ставятся следующие задачи:

- овладеть профессиональным умением обоснования темы и объема разрабатываемого материала для ВКР;
- сформировать авторскую концепцию проекта;
- изучить нормативные и справочные материалы для проектирования объектов данного типа.
- овладение системой профессиональных навыков и умений;
- овладение первичным опытом профессиональной деятельности;
- развитие профессиональной культуры;
- раскрытие творческого потенциала;
- формирование способности к саморазвитию и самоорганизации;
- подготовка творческого, компетентного сотрудника.

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, а именно:

- участие в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов;

-сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;

-подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры;

-управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности.

Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции

определяемые Университетом самостоятельно (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт при наличии
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-1. Готов к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	<p>ПК-1.1. Оказывает консультационные услуги заказчику в области ландшафтной архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и реализации объекта.</p> <p>ПК-1.2. Осуществляет анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации.</p> <p>ПК-1.3. Определяет цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства.</p> <p>ПК-1.4. Проводит сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований.</p> <p>ПК-1.5. Определяет объемы и сроки проведения работ по сбору данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта.</p>	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор
ПК-2. Способен выполнять оценку	ПК-2.1. Знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования	

<p>влияния мероприятий по рациональному использованию и управлению ландшафтами с учетом повышения качества и безопасности среды обитания человека</p>	<p>объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры. ПК-2.2. Владеет средствами и методами формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов. ПК-2.3. Владеет основными методами рационального природопользования в целях повышения качества и безопасности среды обитания человека.</p>	
<p>ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения</p>	<p>ПК-3.1. Владеет средствами и методами ландшафтно-архитектурного проектирования. ПК-3.2. Знает региональные, местные культурные и этнографические традиции, их истоки и значение. ПК-3.3. Владеет основными способами выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. ПК-3.4. Знает виды требований к различным типам объектов ландшафтного строительства, включая социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические.</p>	
<p>ПК-4. Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду</p>	<p>ПК-4.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства. ПК-4.2. Подбирает и использует необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты. ПК-4.3. Владеет методами календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ при разработке ландшафтно-архитектурного проекта.</p>	
<p>ПК-5. Готов к организации работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений</p>	<p>ПК-5.1. Определяет объемы и сроки проведения работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры. ПК-5.2. Владеет методами составления кадастра зеленых насаждений.</p>	

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-6. Способен организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора	ПК-6.1. Применяет нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов. ПК-6.2. Владеет методами и средствами профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации. ПК-6.3. Знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты. ПК-6.4. Знает природные, социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды.	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор
ПК-7. Способен к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры	ПК-7.1. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов. ПК-7.2. Проводит оценку эффективности использования основных посадочных и строительных материалов, изделий, конструкций, необходимых для организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры, и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-8. Готов к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры	ПК-8.1. Осуществляет поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры. ПК-8.2. Знакомится с результатами современных исследований в области ландшафтной архитектуры.	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор
ПК-9. Способен подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры	ПК-9.1. Знает средства и методы сбора данных, необходимых для подготовки отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры. ПК-9.2. Проводит статистическую обработку результатов исследований. ПК-9.3. Умеет провести сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий. ПК-9.4. Владеет методиками анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний.	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-10. Готов к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий	<p>ПК-10.1. Осуществляет анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов.</p> <p>ПК-10.2. Применяет данные, полученные в ходе предпроектных изысканий, для оформления описания и обоснования функциональных, планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и конструктивных решений, положенных в основу ландшафтного концептуального проекта.</p> <p>ПК-10.3. Осуществляет разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых ландшафтно-архитектурных решений в процессе проектирования.</p>	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор
ПК-11. Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия	<p>ПК-11.1. Обосновывает выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические.</p> <p>ПК-11.2. Оформляет рабочую и исполнительную документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы.</p> <p>ПК-11.3. Использует методы моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке ландшафтно-архитектурного и планировочных решений объектов строительства.</p> <p>ПК-11.4. Владеет принципами проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства.</p>	

В результате освоения компетенции **ПК-1** магистр должен:

Знать: цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства.

Уметь: Оказывать консультационные услуги заказчику в

области ландшафтной архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и реализации объекта. Осуществляет анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации.

Владеть: сводным анализом исходных данных, данных заданий на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований. Определяет объемы сроки проведения работ по сбору данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта

В результате освоения компетенции **ПК-2** магистр должен:

Знать: основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры.

Уметь: пользоваться основными методами рационального природопользования в целях повышения качества и безопасности среды обитания человека.

Владеть: средствами и методами формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов.

В результате освоения компетенции **ПК-3** магистр должен:

Знать: региональные, местные культурные и этнографические традиции, их истоки и значение. Виды требований к различным типам объектов ландшафтного строительства, включая социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические

Уметь: основными способами выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.

Владеть: средствами и методами ландшафтно-архитектурного проектирования.

В результате освоения компетенции **ПК-4** магистр должен:

Знать: расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты.

Уметь: проводить оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства.

Владеть: методами календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ при разработке ландшафтно-архитектурного проекта.

В результате освоения компетенции **ПК-5** магистр должен:

Знать: объемы и сроки проведения работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.

Уметь: определять объемы и сроки проведения работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.

Владеть: методами составления кадастра зеленых насаждений.

В результате освоения компетенции **ПК-6** магистр должен:

Знать: способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты природные, социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды.

Уметь: пользоваться нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.

Владеть: методами и средствами профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации.

В результате освоения компетенции **ПК-7** магистр должен:

Знать: специальные программы и базы данных при разработке технологических процессов.

Уметь: пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов.

Владеть: Проводит оценку эффективности использования основных посадочных истроительных материалов, изделий, конструкций, необходимых для организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры, и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

В результате освоения компетенции **ПК-8** магистр должен:

Знать: результаты современных исследований в области ландшафтной архитектуры.

Уметь: осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры.

Владеть: проводит оценку результатами современных исследований в области ландшафтной архитектуры.

В результате освоения компетенции **ПК-9** магистр должен:

Знать: средства и методы сбора данных, необходимых для подготовки отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры; статистическую обработку результатов исследований.

Уметь: проводить сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий.

Владеть: методиками анализа информации профессионального

содержания в области ландшафтной архитектуры природопользования, градостроительства и смежных областей знаний.

В результате освоения компетенции **ПК-10** магистр должен:

Знать: данные, полученные в ходе предпроектных изысканий, для оформления описания и обоснования функциональных, планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и конструктивных решений, положенных в основу ландшафтно-концептуального проекта.

Уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов.

Владеть: осуществлять разработку оригинальных нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых ландшафтно-архитектурных решений в процессе проектирования.

В результате освоения компетенции **ПК-11** магистр должен:

Знать: методы моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке ландшафтно-архитектурного и планировочных решений объектов строительства.

Уметь: Оформляет рабочую и исполнительную документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы. Обосновывает выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические.

Владеть: принципами проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО. ВИД, ТИП, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика (исполнительская) входит в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура и базируется на освоении следующих дисциплин: «История архитектуры», «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Мониторинг и эксплуатация городских насаждений», «Экологическое проектирование в урбанизированной среде», а так же предшествующих дисциплин направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» «Основы научных исследований», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры».

Вид практики - производственная практика.

Тип практики – исполнительская

Форма проведения практики: дескретно по видам практик.

Базами производственной практики (исполнительская) являются профильные организации различных организационно-правовых форм собственности и структурные подразделения организации, с которыми заключается договор на прохождении практики);

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении практики Университет вправе применять электронное обучение (ЭО) и дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

При проведении практики с применением ЭО и ДОТ основой взаимодействия преподавателей со студентами являются электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) Университета (<http://eos.bgitu.ru>) и LMS «Moodle» (<http://moodle.bgitu.ru>). Разрешается использование e-mail; мессенджеров и социальных сетей для быстрой связи преподавателя с обучающимися; использование комнат для проведения вебинаров и других программных решений, систем вебинаров в рамках ЭИОС Университета; систем организации видеоконференцсвязи на основе стороннего программного обеспечения (Skype, Viber, иные).

Для проведения занятий преподаватели могут использовать любые инструменты, которые позволяют достичь наиболее качественных результатов обучения по данной практике. Проведение практик в дистанционной форме регламентируется календарным учебным графиком, утвержденным в Университете для каждой группы.

Взаимодействие преподавателей и обучающихся при организации учебных занятий по практике с применением ЭО и ДОТ может осуществляться в асинхронном и синхронном режиме.

Иные особенности применения ЭО и ДОТ регламентируются законодательством РФ и локальными нормативными актами Университета

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Структура производственной практики (исполнительская)

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часа в 4 семестре.

Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов
	<i>Очная, заочная</i>
Производственная практика	108 час
Полевые работы	82
Самостоятельная работа	26
Зачет дифференцированный	+
Общая трудоемкость	2 недели - 108 час

3.2 Содержание производственной практики. Исполнительская

3.2.1 Подготовительный этап

Организационное собрание со студентами, выдача заданий для прохождения практики

3.2.2 Основной этап

Обзор основных направлений научной деятельности по теме магистерской диссертации Проведение научно-исследовательской деятельности, сбор материалов в ходе исследований, обработка и систематизация собранного материала, оформление документации

3.2.3 Отчетный этап

Обработка данных полученных в при проведения эмпирических исследований.

Статистический анализ и представление полученных результатов экспериментальных исследований.

В камеральных условиях производится обработка собранных полевых материалов.

Анализируется полученный теоретический материал по проведенным производственным работам.

Оформление отчета в соответствии с требованиями программы практики.

Зачет, после собеседования и опроса по технологии проведения работ, получают студенты, успешно выполнившие всю программу практики.

3.3 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов планируется с целью приобретения ими навыков работы со специальной литературой, в том числе с нормативными документами по строительству, эксплуатации и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

Раздел дисциплины	Трудоемкость, час	Вид СРС	Средство оценивания результатов обучения СРС
3.1.1 – 3.1.3	12	Анализ задания и разработка плана и методики практики	Соответствующий раздел отчета по практике
3.1.1- 3.1.3	84	Самостоятельная проработка нормативной и регламентирующей документации по всем видам хозяйственной деятельности на объектах ландшафтной архитектуры, указанным в плане производственной практики	Разделы отчета по практике со ссылками на положения нормативной документации
3.1.3	12	Оформление отчета, подготовка к зачету	Зачет (дифференцированный)
Итого 108 час			11

Руководитель ВКРР, руководители от предприятий оказывают значительную практическую помощь студентам их индивидуальных устремлений и особенностей рекомендательным порядком, а также путем ознакомления с лучшими методами, формами и приемами самостоятельной работы.

Исходной при организации научных исследований студента является задача выбора темы научных исследований в рамках ВКР.

Тематика самостоятельной работы должна быть актуальной и отвечать современному уровню развития науки и техники; являться самостоятельной законченной частью исследований. Название темы должно быть конкретным, кратким (не в ущерб ясности), раскрывать научную задачу, цель и содержание работы.

Во время выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы студент должен подготовить научные статьи, а также доклады на научные конференции.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений.

Необходимо содержательно проработать большое количество вопросов, связанных с проведением библиографического обзора исследовательской области, практического применения существующих методов в своей работе.

В ходе подготовки текста отчетов, а в конце исследований и разделов ВКР необходимо иметь в виду требования к оформлению ВКР в соответствие с локальными нормативными актами и по ГОСТ.

Студент проводит научные исследования самостоятельно, не допуская плагиата.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедры.

Тематика индивидуальных заданий производственной практики (исполнительская) определяется руководителем практики с учетом темы будущей выпускной квалификационной работы.

4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Текущий контроль успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах

- проверка качества выполнения полевых работ (правильности определения растений и правильности высушивания и определения видов).
- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформления полевых данных согласно плану проведения производственной практики.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются

ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике и её зачета служат:

- задание по практике,
- отчет по преддипломной практике.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении производственной практики.

Обучающиеся должны предоставить индивидуальный отчет о выполнении, обработке и анализе учетных и заготовительных работ по каждому обследованному объекту.

Зачет проводится в форме собеседования по защищаемым положениям отчета и по дополнительным вопросам к зачету.

Зачет оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», - и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Формирование рейтинговой оценки деятельности студентов в течение практики, включая промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет) осуществляется на основании графика учебного процесса и контроля текущей успеваемости по практике (нижеследующая таблица).

Студент, не выполнивший программу преддипломной практики, получивший отрицательный отзыв или незачет при защите отчета, приобретает академическую задолженность.

Университет вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации по практике с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Университета.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по практике, прилагаются к рабочей программе практики и включают в себя:

5.1 Материалы для проведения текущего контроля:

5.1.1 вопросы текущего контроля успеваемости.

5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.2.1 вопросы к зачету.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Производственная практика. Исполнительская».

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Производственная практика. Исполнительская»).

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках производственной практики (исполнительская)

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-1	Готов к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-2	Способен выполнять оценку влияния мероприятий по рациональному использованию и управлению ландшафтами с учетом повышения качества и безопасности среды обитания человека	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-3	Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-4	Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-5	Готов к организации работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-6	Способен организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-7	Способен к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания

ПК-8	Готов к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-9	Способен подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-10	Готов к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-11	Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания

*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, умений и владений используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы(дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1 настоящей программы практики.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.3 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках практики*

Код компетенции	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
ПК-1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Показатели на уровне знаний: знать цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	Показатели на уровне умений: Оказывать консультационные услуги заказчику в области ландшафтной архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и реализации объекта. Осуществляет анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: сводным анализом исходных данных, данных заданий на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков

	инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований. Определяет объемы сроки проведения работ по сбору данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта					
ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Показатели на уровне знаний: основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры.	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированны, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие знания
	Показатели на уровне умений: пользоваться основными методами рационального природопользования в целях повышения качества и безопасности среды обитания человека.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическ ое умение
	Показатели на уровне владений: средствами и методами формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическ ое применение навыков
ПК-3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Показатели на уровне знаний: региональные, местные культурные и этнографические традиции, их истоки и значение. Виды требований к различным типам объектов ландшафтного строительства, включая	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие знания

	социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические					
	Показатели на уровне умений: основными способами выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: средствами и методами ландшафтно-архитектурного проектирования.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков
ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Показатели на уровне знаний: расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	Показатели на уровне умений: проводить оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: методами календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ при разработке ландшафтно-архитектурного проекта.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков

ПК-5 ПК-5.1 ПК-5.2	Показатели на уровне знаний: объемы и сроки проведения работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие знания
	Показатели на уровне умений: определять объемы и сроки проведения работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическ ое умение
	Показатели на уровне владений: методами составления кадастра зеленых насаждений.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическ ое применение навыков
ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4	Показатели на уровне знаний: способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты природные, социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды.	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие знания
	Показатели на уровне умений: пользоваться нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическ ое умение

	Показатели на уровне владений: методами и средствами профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков
ПК-7 ПК-7.1 ПК-7.2	Показатели на уровне знаний: специальные программы и базы данных при разработке технологических процессов.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	Показатели на уровне умений: пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: Проводит оценку эффективности использования основных посадочных и строительных материалов, изделий, конструкций, необходимых для организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры, и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков
ПК-8 ПК-8.1 ПК-8.2	Показатели на уровне знаний: результаты современных исследований в области ландшафтной архитектуры.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	Показатели на уровне умений: осуществлять поиск, подготовку и документальное оформление данных и информации по тематике	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение

	исследования в области ландшафтной архитектуры.					
	Показатели на уровне владений: проводит оценку результатами современных исследований в области ландшафтной архитектуры.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков
ПК-9 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3 ПК-9.4	Показатели на уровне знаний: средства и методы сбора данных, необходимых для подготовки отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры; статистическую обработку результатов исследований.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	Показатели на уровне умений: проводить сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: методиками анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры природопользования, градостроительства и смежных областей знаний.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков

ПК- 10 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3	Показатели на уровне знаний: данные, полученные входе предпроектных изысканий, для оформления описания и обоснования функциональных, планировочных, объемно- пространственных, художественных, стилевых и конструктивных решений, положенных в основу ландшафтного концептуального проекта.	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие знания
	Показатели на уровне умений: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно- архитектурных объектов.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическ ое умение
	Показатели на уровне владений: осуществлять разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых ландшафтно- архитектурных решений в процессе проектирования.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическ ое применение навыков
ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4	Показатели на уровне знаний: методы моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке ландшафтно- архитектурного и планировочных	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие знания

	решений объектов строительства.					
	Показатели на уровне умений: Оформляет рабочую и исполнительную документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы. Обосновывает выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: принципами проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков	Успешное и систематическое применение навыков

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 5.2)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с бально-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		пороговый	высокий (продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной дисциплины, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Основная литература

1 Тихонова, Е.Н. Научные исследования на объектах ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Тихонова, А.С. Селиванова, Е.С. Фурменкова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛУ, 2017. — 84 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102269>.

6.2 Дополнительная литература

1. Алексеев Ю.В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. бакалавров и магистров, дипломир. специалистов "Стр-во" / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, Н. С. Никитина. - М. : Изд-во АСВ, 2006. - 119 с. - Библиогр.: 15 назв. - ISBN 5-93093-400-2 :166-70.

2. Боговая, И.О., Озеленение населенных мест/ В.С. Теодоронский, И.О. Боговая– М.: Агропромиздат, 2001. – 239 с.

3. Горохов, В.А. Городское зеленое строительство. Учеб. пособие для вузов. / В.А. Горохов – М.: Стройиздат, 1991. – 416с.

4. Горохов, В.А. Инженерное благоустройство городских территорий и населенных мест / В.А. Горохов, О.С. Расторгуев– М.: Стройиздат, 1994. – 454с.

5. Григорян, А.Г. Ландшафт современного города. / А.Г. Григорян– М.: Стройиздат, 1986. – 135 с.

6. Колесников, А.И. Декоративная дендрология/А.И.Колесников – М.:Лесная промышленность, 1974. – 704 с.
7. Коновалова, Т.Ю.Декоративные кустарники или 1000 растений для вашего сада/Т.Ю. Коновалова, Н.А. Шевырева –М.: ЗАО «Фитон+», 2004 – 182с.
8. Кремер, Б.П. Деревья: Местные и завезенные виды Европы/Б.П. Кремер – М.: АСТ, 2002.- 288с.
9. Лаптев, А.А. Справочник работника зеленого строительства/. А.А. Лаптев, Б.А.Глазачев, А.С.Маяк – Киев, 1984. – 350с.
10. Леонтович, В.В. Вертикальная планировка городских территорий. Учебное пособие / В.В. Леонтович – М.: Высшая школа, 1985. – 119с.
11. Немова, Е.М. Дизайн садового участка. / Е.М. Немова– ЗАО «Фитон+», 2002. –192с. Нефедов, В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды/В.А.Нефедов - СПб.:«Полиграфист», 2002. – 295с.
12. Николаевская, И.А. Благоустройство городов/И.А. Николаевская – М.: Высшая школа, 1990. – 160 с.
13. Ноэль, Кингсбери Основы озеленения сада. Растения на своем месте. / Кингсбери Ноэль -М.:«Кладезь-Букс»,2003.-224с.
14. Озеленение населенных мест: Справочник / В.И. Ерохина, Г.П. Жеребцова, Т.И. Вольфтруб и др. – М.: Стройиздат, 1987. – 480с.
15. ПравилапосозданиюохраныисодержаниязеленыхнасажденийМосквы.–М.:изд-во«Прима-Пресс-М», 1999. – 110 с.
16. Рубцов, Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре/ Л.И. Рубцов – Киев: Наукова думка, 1977. – 271с.
17. Рунова, Е.М. Дендрометрия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Рунова,С.А.
18. Чжан, О.А. Пузанова, В.А. Савченкова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65960>.
19. Рычкова, Ю.В. Альпийские горки/Ю.В. Рычкова-М.: Олма-пресс Гранд, 2003. –32с.
20. Сапелин, А.Ю. Садовые композиции. Уроки садового дизайна/А.Ю. Сапелин –М.:ЗАО«Фитон+», 2008 – 80с.
21. Сербина, Е.Н. Водоемы. /Е.Н. Сербина -М.: Олма-пресс Гранд, 2003. –34с.
22. Сербина, Е.Н. Проектирование участка/Е.Н. Сербина -М.: Олма-пресс Гранд, 2003. –32с.
23. Сербина, Е.Н. Цветники, бордюры, клумбы/Е.Н. Сербина -М.: Олма-пресс Гранд, 2003. –32с.
24. Система зеленых насаждений// Справочник проектировщика: Градостр-во / А.П. Вергунов. – М.: Стройиздат, 1998. –298с.
25. Сычева, А.В. Архитектурно-ландшафтная среда: Вопр. охраны и формирования/А.В. Сычева – Минск, Вышейш. шк., 1992. – 158с.
26. Теодоронский, В.С. Объекты ландшафтной архитектуры / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая – М.:МГУЛ, 2003.-380с.
27. Теодоронский, В.С. Вертикальная планировка озеленяемых территорий. Учебное пособие. / В.С. Теодоронский, Б.В. Степанов -

М.:МГУЛ, 2000. – 100с.

28. Теодоронский, В.С. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ. Учебное пособие / В.С. Теодоронский, А.А. Золотаревский. – М. Феникс, 2006. – 334с.

29. Теодоронский, В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство / В.С. Теодоронский, А.С. Белый – М.: Стройиздат, 1989. – 351с.

30. Теодоронский, В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтного строительства / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова, - М.: «АКАДЕМИА», 2008. – 348с.

31. Тихонова, Е.Н. Научные исследования на объектах ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Тихонова, А.С. Селиванова, Е.С. Фурменкова. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛУ, 2017. — 84 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102269>.

32. Фирсов, Г.А. Хвойные растения / Г.А. Фирсов, В.М. Рейнвальд. – М.: АСТ, 2005. – 95с.

33. Фирсова, Г.В. Справочник озеленителя / Г.В. Фирсова., Н.В. Кувшинов – М.: Высш. шк., 1995. – 336 с.

34. Фишер, Сью Палитра сада. Практическое руководство по цветовому дизайну сада / Сью Фишер - М.: Кладезь-Букс, 2004. – 144с.

35. Хапова, С.А. Все о цветах в вашем саду. Однолетники, двулетники и многолетние растения / С.А. Хапова. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2003. – 64с.

36. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. - 3-е изд. - М. : Дашков и К°, 2009. - 243с.

6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

1 Исполнительская практика: метод. указания к производственной практике для студентов ИЛКТиЭ (направление подготовки бакалавров 35.04.09 – Ландшафтная архитектура) [Текст] / Брян. гос. инженер.-технол. ун-т., каф. ЛАиСПС; сост.: С.Н. Шлапакова. – Брянск, 2018. – 24 с.

6.4 Программное обеспечение, интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

Программное обеспечение

Операционные системы и дополнения MSOffice:

Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие и серверные операционные системы Windows Server 2013, Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули Microsoft Office – MS FrontPage, MS Visio, MS Project, MS Access, MS) Гос. контракт №0327100008214000033-0019832-01

Офисные пакеты, работа стекстом:

2.1. MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331

2.2. Libre Office 5.0.3 – свободно распространяемый офисный пакет.

Acrobat Professional 11.0 Лицензия №65195558

Acrobat Reader ,Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF иDjVU
ABBYY FineReader 11 Corporate Edition, кодAF11-3S1P05-102/AD
Работасграфикой:
PhotoshopExtendedCS6 13.0 Лицензия №65170869
CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License № заказа3071935
Picasa, XnView и т.п. – свободно распространяемые графические редакторы и просмотрщики
Безопасность и антивирусноеобеспечение:
АнтивирусныйпакетKasperskyEnterpriseSpaseSecurity17E0-150812-061815
Информационно-справочныесистемы:
Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от11.01.16
Кодекс-техэксперт. Договор Т-020116 от 01.01.16 Электронные библиотечные системы:<http://e.lanbook.com>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
Портал единой сети электронных ресурсов Ассоциации строительных вузов.<http://lib.8level.ru/lib/open/book/496>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия) <http://www.cir.ru/index.jsp>Пакет «Экология» <http://e.lanbook.com>
Интернет-ресурс http://landscape.totalarch.com/theory_practice_research
Интернет-ресурс <http://lesa-rossii.ru/>
Интернет-ресурс <https://www.consultant.ru/>
Интернет-ресурс<https://research-journal.org/arch/principy-izucheniya-landshaftnoj-arxitektury-vklyuchaya-arxitekturno-landshaftnyj-dizajn/>

Интернет-ресурсы

Интернет-ресурс <https://www.landscape.ru/plant/>
Интернет-ресурс <http://www.flower.onego.ru/>
Интернет-ресурс <http://www.pro-landshaft.ru/>
Интернет-ресурс <http://www.greeninfo.ru/>

Электронные библиотечные системы

<http://e.lanbook.com>
<http://elibrary.ru>

Информационные справочные системы

Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 9.12.17
Marc-SQL лицензионное соглашение № 130220091066

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Лекционная аудитория № 311 в учебном корпусе №2 (для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации):

Специализированная мебель: доска - 1 шт., столы ученические - 17 шт., стулья ученические 51 шт., стул мягкий - 1 шт.,

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: - ноутбук Samsung NP-R 519, мультимедиа-проектор Benq MP S/2, экран на штативе 180*180, белый матовый, аудиосистема, баннер «Цветочные растения» - 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули Microsoft Office – MS FrontPage, MS Visio, MS Project, MS Access, MS) Гос. контракт

№0327100008214000033-0019832-01); б) Офисные пакеты, работа с текстом (MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331, Acrobat Professional 11.0 Лицензия № 65195558, Acrobat Reader, Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVu, ABBYY FineReader 11 Corporate Edition, код AF11-3S1P05-102/AD); в) безопасность и антивирусное обеспечение (антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security 17E0-150812-061815).

Аудитория № 305 в учебном корпусе №2 (*помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования*):

Специализированная мебель: шкаф семенной для хранения семян 167004-1 шт., стол одностумбовый-5 шт., стол ученический -2 шт., стул полумягкий-5 шт., шкаф книжный-5 шт., сейф-1 шт., сейф металлический ва0738-1 шт.

Оборудование: лазерный дальномер MetrovCONDTRROL 100Pro - 2 шт, весы электронные RV – 1502 -1 шт. высоторез HT 75 Stihl -1 шт., рулетка - 2 шт, нож прививочный - 13 шт., вилки мерные - 1 шт., весы CAS RE – 260 - 2 шт., микроскоп МИНИМЕД – 501 (XSP – 104) -10 шт., секаторсадовый

«PALISAD» 200 мм ва 0681-10 шт., весы торсионные Т-500136091-93-3шт., весы торсионные 137005-1шт., графопроектор «Пеленг-2400» 136144-1 шт., диапроектор ЛЭТИ-60 136-86-1 шт., магнитофон «Вилма-стерео - 311» 136136-1 шт., микроскоп «Биолам» 136137-141 - 5шт., микроскоп «Биолам» МБИ-6136072-1шт., микроскоп бинокулярный 36145-1шт., микроскоп БМ-51136146-163-18шт., микроскоп люминесцентный МЛ 136006 -1 шт., микроскоп стереоскопический МБС -10136166 -1 шт., микроскоп стереоскопический МБС-10136167-1 шт., микроскоп стереоскопический МБС-9137024 -1 шт. Лопаты штыковые-1шт.

Учебная аудитория кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, объединенный локальной сетью с выходом в Internet, ауд. № 316(а) в учебном корпусе №2 (*для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых*

работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы):

Специализированная мебель: столы компьютерные - 10 шт., стулья - 20 шт., несгораемый шкаф - 1 шт.

Оборудование: МФУ принтер-сканер-копир i-sensys MF-4018., микроскоп Микмед с видеоприставкой, мониторы ViewSonic - 5 шт., мониторы Acer - 4 шт., монитор LJ - 1шт., клавиатура - 10 шт., системные блоки ПЭВМ AltaWing - 5 шт., системный блок Vento - 1шт., системный блок Oldi - 1шт., системные блоки Tас - 2 шт., системный блок Codegen - 1шт. Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet.

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы Windows Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули MicrosoftOfficeMSFrontPage, MSVisio, MSProject, MSAccess, MS) Гос.контракт№0327100008214000033-0019832-01); б) Офисные пакеты, работастекстом (MSOffice 2007 Лицензии №42163278, №42520331, AcrobatProfessional 11.0 Лицензия № 65195558, AcrobatReader, FoxitReader – свободнораспространяемыепросмотрщикиPDF иDjVU, ABBYYFineReader 11 CorporateEdition, код AF11-3S1P05-102/AD); в) безопасностьиантивирусноеобеспечение (антивирусныйпакетKasperskyEnterpriseSpaseSecurity 17E0-150812- 061815); г) Работастрафикай: PhotoshopExtendedCS6 13.0 Лицензия № 65170869, CorelDRAWGraphicsSuiteX4 ClassroomLicense № заказа 3071935, Picasa, XnViewит.п. – свободнораспространяемыеграфическиередакторыипросмотрщики; д) САПР: Arhi-CAD:договоросотрудничестве(бесплатноепредоставление), AutoCAD: договоросотрудничествеMapInfo: Лицензия № N 1224a от 18/08/2016, Компас: Лицензионное соглашение №МЦ-14-00422; е) Программы для ландшафтного дизайна: Google SketchUp - свободно распространяемые программы; Наш сад рубин 9.0 - Свидетельство об официальной регистрации программы № 2006610396; ж) Экономика, управление и планирование: Гранд-Смета. Договор № 260ГС от 07.04.2015.

Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet и доступом в ЭИОС БГИТУ.

Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию прохождения практики с применением ЭО и ДОТ. ЭО и ДОТ, применяемые при прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

8. Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований.

8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП, в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с локальными нормативными актами университета.