

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 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика
Технологическая (проектно-технологическая) практика
(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 - бакалавриат по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 26 июля 2017 года № 712 и учебным планом.

Рецензент:

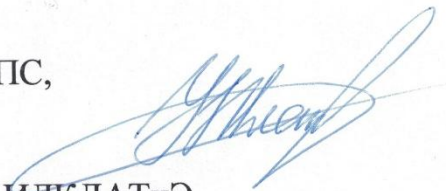
к.с.-х.н., доцент



А.А. Соломников

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

Разработчик:

к.с.-х.н., доцент



И.В. Алехина

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

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

1. Сформировать умения:

теоретические:

- сбора сведений и обоснования объемов работ по подготовке инженерногооборудования,
- о сетях инженерно-технического обеспечения, перечня инженерно-технических мероприятий,
- содержания технологических решений;
- разработка проекта организации строительства и мероприятий по охране окружающейсреды;
- мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения; проектов полосы отвода линейного объекта; декоративных питомников, тепличныххозяйств;

практические:

- участия в проектной деятельностиорганизаций,
- работа в команде специалистов, связанной с устойчивым развитиемтерриторий на этапе территориального планирования и подготовки генеральных планов поселений и городскихокругов;
- проведения технических расчетов по проектам, технико-экономического обоснования и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемыхмероприятий,
- разработки обобщенных вариантов решения проблемы,анализа этих вариантов, прогнозированияпоследствий,
- нахождение компромиссных решений в планировании и реализациипроектов;
- разработки (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов, технической документации,предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты, ландшафтной архитектуры с использованием информационных технологий

навыки:

- использования законов и принципов ландшафтно – архитектурной композиции;
- различных способов и методов оценки отдельных растений, их групп и насаждений; особенностейтерритории.
- анализиспользованиясовременныхтехнологий и проектных решений на объектах ландшафтнойархитектуры.

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:

- проектирование технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирование устойчивой и безопасной среды обитания человека;
- разработка современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и оценка экономической эффективности технологических процессов;
- разработка стратегий развития озелененных территорий поселений, координация ландшафтно-архитектурной деятельности на региональном и местном уровне, проведение в жизнь ландшафтной политики в целях повышения устойчивости среды;
- участие в проектировании территорий города и межселенных территорий: площадей, магистралей и улиц, пешеходных зон, полос отвода линейных объектов, зон загородного отдыха и туризма, лесопарков, территорий больничных комплексов и курортов, санитарно-защитных зон, мелиоративных древесных насаждений, реабилитации нарушенного ландшафта техногенных территорий;
- разработка проектов озелененных и эксплуатируемых кровель, зимних садов в интерьерах офисных и жилых зданий;
- проектирование предприятий для производства посадочного материала: декоративных питомников, оранжерейных и тепличных комплексов;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в планировании и реализации проектов, технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий;

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	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. ПК-1.2. Осуществляет анализ содержания проектных задач при разработке	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор

архитектуры	<p>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>	
ПК-2. Способен выполнять оценку влияния мероприятий по рациональному использованию и управлению ландшафтами с учетом повышения качества и безопасности среды обитания человека	<p>ПК-2.1. Знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры.</p> <p>ПК-2.2. Владеет средствами и методами формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов.</p> <p>ПК-2.3. Владеет основными методами рационального природопользования в целях повышения качества и безопасности среды обитания человека.</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	<p>ПК-3.1. Владеет средствами и методами ландшафтно-архитектурного проектирования.</p> <p>ПК-3.2. Знает региональные, местные культурные и этнографические традиции, их истоки и значение.</p> <p>ПК-3.3. Владеет основными способами выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> <p>ПК-3.4. Знает виды требований к различным типам объектов ландшафтного строительства, включая социальные, функционально-</p>	

обогащения	технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические.	
ПК-4. Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	<p>ПК-4.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства.</p> <p>ПК-4.2. Подбирает и использует необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты.</p> <p>ПК-4.3. Владеет методами календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ при разработке ландшафтно-архитектурного проекта.</p>	
ПК-5. Готов к организации работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений	<p>ПК-5.1. Определяет объемы и сроки проведения работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.</p> <p>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	<p>ПК-6.1. Применяет нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.</p> <p>ПК-6.2. Владеет методами и средствами профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации.</p> <p>ПК-6.3. Знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты.</p> <p>ПК-6.4. Знает природные, социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды.</p>	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор
ПК-7. Способен к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры	<p>ПК-7.1. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов.</p> <p>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</p>	

	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	ПК-10.1. Осуществляет анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов. 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. ПК-10.3. Осуществляет разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых ландшафтно-архитектурных решений в процессе проектирования.	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор
ПК-11. Способен осуществлять планировочную	ПК-11.1. Обосновывает выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте	

организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия	<p>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 и 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 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.

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 и 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.

ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практика» и базируется на освоении следующих дисциплин магистерской программы: «Мониторинг и эксплуатация городских насаждений», «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры», «Экологическое проектирование в урбанизированной среде», «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре», «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры».

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик

В процессе практики проводится закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы; углубление полученных теоретических знаний и их применение в решении конкретных проектных и технологических задач в производственных условиях; овладение методикой предпроектной оценки объектов ландшафтной архитектуры; развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания.

По окончании учебной практики предусмотрено предоставление студентам отчета по практике. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики. Сдача отчета по практике проводится в установленный кафедрой день – на последней неделе практики. Защита отчета по практике проходит перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. В результате сдачи отчета по практике, студент получает зачет в виде суммы баллов. При оценке итогов работы студентов учитывается содержание и правильность оформления студентом отчетных документов по практике, сложность проектируемого объекта, планомерность выполнения работы. Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, являются основой для учебных дисциплин, изучаемых на первом курсе магистратуры.

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

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ для обеспечения взаимодействия обучающихся с руководителями практик, как со стороны Университета, так и со стороны профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации) используются различные формы и технологии онлайн и оффлайн взаимодействия:

- взаимодействие посредством ЭИОС БГИТУ;
- обмен документацией (рабочие графики (планы) проведения практик; индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; отчеты по практикам; иная документация) посредством электронной почты, социальных сетей;
- видеоконференции с обменом сообщениями;
- видео- и аудиозвонки;
- иные формы, доступные руководителям практик (со стороны Университета, со стороны профильной организации) и обучающимся;
- комбинация различных форм.

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ допускается использование следующих платформ: ЭИОС БГИТУ (<http://eos.bgitu.ru/>); LMS Moodle; Zoom (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Webinar (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Microsoft Teams (видео- и аудиозвонки в интернете); Skype (видео- и аудиозвонки в интернете); иные платформы на усмотрение руководителям практик (при условии возможности их использования обучающимися).

Указанные формы взаимодействия и используемые платформы должны обеспечивать:

- со стороны руководителя практики от Университета: составление рабочего графика (плана) проведения практики; разработку индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики; участие в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации (в случае проведения практики в профильной организации); осуществление контроля за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО; оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к ВКР в ходе преддипломной практики; оценку результатов прохождения практики обучающимися;

- со стороны руководителя практики от профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации): согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики; предоставление рабочих мест обучающимся; обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проведение инструктажей обучающихся.

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

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ч	
	очная	заочная
Производственная практика:	108	108
Зачет дифференцированный	4 семестр	5 семестр
Общая трудоемкость	2 недели - 108 ч	2 недели - 108 ч

3.1 Содержание учебной практики

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика является одним из важнейших видов занятий перед выполнением выпускной квалификационной работы. Цель практики – закрепление теоретических и практических знаний и умений на производстве, полученных студентами во время обучения и практическое применение их в ландшафтной архитектуре при проектировании и эксплуатации объектов различного назначения; изучение современных производственных процессов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их создании и эксплуатации.

3.2 Организация учебной практики

3.2.1 Цель и задачи учебной практики

По учебному плану направления подготовки магистров 35.04.09 – «Ландшафтная архитектура» продолжительность производственной практики составляет всего 2 недели.

В процессе практики проводится закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистер-

ской программы; углубление полученных теоретических знаний и их применение в решении конкретных проектных и технологических задач в производственных условиях; овладение методикой предпроектной оценки объектов ландшафтной архитектуры; развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания.

Для успешного прохождения производственной практики магистранты должны знать теоретические основы проектирования устойчивых объектов ландшафтной архитектуры в городской среде и зеленой зоне, современные технологии выращивания декоративного посадочного материала, пути управления ими, иметь навыки работы с компьютерными технологиями для составления и ведения электронной документации, разработки презентаций и использования современных инновационных технологий в ландшафтной архитектуре; познакомиться с современным технологическим оборудованием, используемым в ландшафтном строительстве, методами мониторинга и учета зеленых насаждений.

В процессе прохождения практики, студенты выполняют работы:

№ п/п	Название раздела или работы
1	Знакомство с предприятием
2	Знакомство с объектами ландшафтной архитектуры
3	Правовое и нормативное обеспечение ландшафтной архитектуры
4	Экологическое проектирование в урбанизированной среде
5	Природоохранные и рекреационные территории Южного Нечерноземья
6	Современные технологии выращивания посадочного материала
7	Современное технологическое оборудование в ландшафтной архитектуре и строительстве
8	Компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре
9	Рабочая документация ландшафтной архитектуры
10	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
11	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
12	Безопасность жизнедеятельности
13	Отчет по производственной практике. Зачёт

3.2.2 Организация работы

Работы выполняются индивидуально под руководством преподавателей кафедры. Студент получает индивидуальное задание на конкретном объекте. В ходе практики ведется журнал выполнения работ, в котором отражаются их виды и объемы.

Камеральные работы проводятся по окончании обследований под руководством преподавателя или самостоятельно студентом.

По окончанию практики студенты представляют отчет, в котором дается подробная характеристика объекта и всех видов выполненных работ.

3.2.3 Программа и методика выполнения работ

Программа и методика выполнения работ при проведении практики составлены в соответствии с ФГОС.

1 Знакомство с предприятием

Название предприятия, его подчинение, задачи, местонахождение, географическое положение.

Вводный инструктаж, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, знакомство с программой практики, закрепление мест прохождения практики и дисциплин для составления отчета.

2 Знакомство с объектами ландшафтной архитектуры

Типология объектов ландшафтной архитектуры. Принципы формирования систем озелененных территорий. Определить типы объектов ландшафтной архитектуры на выбранной территории. Рассмотреть принципы формирования системы озелененных территорий.

3 Правовое и нормативное обеспечение ландшафтной архитектуры

Знакомство с имеющейся нормативно – правовой документацией. Ведение дневника с указанием видов и объемов проделанной работы, составление раздела отчета о практике

4 Экологическое проектирование в урбанизированной среде

Состав проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры. Учет экологических особенностей местоположения объекта и последствий ее объемно – планировочной трансформации

5 Природоохранные и рекреационные территории Южного Нечерноземья

Наличие и характеристики зеленой зоны населенного пункта место прохождения практики. Оценка рекреационного потенциала и путей его повышения. Разработка пешего экскурсионного маршрута в пределах зеленой зоны

6 Современные технологии выращивания посадочного материала

Описание используемых технологий выращивания посадочного материала декоративных растений для объектов ландшафтной архитектуры. Технологическое обеспечение процессов выращивания. Описание прогрессивных технологий. Предложения по улучшению и интенсификации производства.

7 Современное технологическое оборудование в ландшафтной архитектуре и строительстве

Перечень технологического оборудования, используемого в разработках технологий строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры. Инновационные приемы, машины, механизмы и технологии

проведения работ. Предложения по внедрению нового оборудования.

8 Компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре

Перечень аппаратного, методического и программного обеспечения на предприятии. Оценка эффективности его использования. Примеры. Рекомендации по интенсификации.

9 Рабочая документация ландшафтной архитектуры

Перечень и описание рабочей документации на объектах ландшафтной архитектуры. Соответствие нормативам.

10 Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Описание технологий строительства, необходимые виды уходных работ за деревьями, кустарниками, цветниками и элементами благоустройства и их объемы. Наличие ППР и календарных планов –графиков.

11 Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры

Генеральный план населенного пункта. И роль Место объектов ландшафтной архитектуры в формировании устойчивых территорий. Принципы и приемы реконструкции реставрации и консервации объектов ландшафтной архитектуры

12 Безопасность жизнедеятельности

Законодательство по вопросам охраны труда, коллективный договор, продолжительность рабочего дня, отпуска, нормы спецодежды, порядок рассмотрения трудовых конфликтов.

Безопасные приёмы работ с ручными и моторными инструментами, машинами, механизмами и навесным оборудованием. Ответственность за соблюдение правил, инструктаж по технике безопасности (вводный, первичный, обучение на рабочем месте, повседневный инструктаж, повторный инструктаж, курсовое обучение).

Расследование и учет несчастных случаев, отчет о несчастных случаях, связанных с производством.

3.3 Обработка материала и составление отчета

Отчет состоит из титульного листа, пояснительной записки, списка литературы.

В пояснительной записке приводятся следующие разделы:

1. Характеристика объекта исследования.
2. Анализ насаждений и экологической характеристики объекта исследования.
3. Программа, методика и объекты исследования.
4. Результаты исследования.
5. Выводы.

3.4 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических и интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов.

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в следующих видах и формах:

1. Анализ объектов ландшафтной архитектуры.
2. Знакомство с правовым и нормативным обеспечением ландшафтной архитектуры.
3. Ознакомление с современными технологиями и технологическим оборудованием в ландшафтной архитектуре.
4. Формирование отчета.

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 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 работ.

- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформления 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 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 анализу 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.

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

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по учебной практике, прилагаются к 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: технологическая (проектно-технологическая) практика".

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках Производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики

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	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	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	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	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	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-6	Способен организовывать работы	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1	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	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	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-9	Способен подготовить научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1	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	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	Устный опрос Устный ответ на задания

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 инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по	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

	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 социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и	Отсутствие знаний	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие знания

	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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические 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 систематическое 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 систематическое 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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические 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 систематическое 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 исследования в области ландшафтной архитектуры.	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 результатами современных исследований в области ландшафтной архитектуры.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения	Успешное и систематическое применение

				навыков	навыков	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	Фрагментарны е знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирован ные и систематическ ие 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 систематическ ое 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 систематическ ое 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 систематическое 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 систематическое 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 решений объектов строительства.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	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	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение

	планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические.					
	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 балльно-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. –

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.:Леснаяпромышленность, 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, Высшейш. 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: ВГЛТУ, 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: АкадемияХолдинг,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, MSVisio, 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

ABYY 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 просмотрщикиБезопасность 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.jspПакет «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 однотоумбовый-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.,

микроскопстереоскопический МБС -10136166 -1 шт., микроскоп стереоскопический МБС-10136167-1 шт.,микроскоп стереоскопическийМБС-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 Тас - 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) Офисныепакеты, 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) Работасграфикой: PhotoshopExtendedCS6 13.0 Лицензия № 65170869, CorelDRAWGraphicsSuiteX4 ClassroomLicense № заказа 3071935, Picasa, XnViewит.п.

свободнораспространяемыеграфическиередакторыипросмотрщики; д) САПР: Arhi-CAD:договорсотрудничестве(бесплатноепредоставление), AutoCAD: договорсотрудничествеMapInfo: 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.

«Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины»

рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с локальными нормативными актами университета.

.