

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 2022г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика
Преддипломная практика
(6 зачетных единиц)

Направление подготовки бакалавров - 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) - «Ландшафтное строительство»
Формы обучения: очная, заочная
Квалификация выпускника - бакалавр
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 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 1 августа 2017 г. № 736 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

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

1. Сформировать умения:

теоретические:

- основные направления и методологию современного ландшафтного проектирования при формировании объектов ландшафтной архитектуры с высокой экологической устойчивостью;

практические:

- исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализу полученных результатов;
 - сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования объектов ландшафтной архитектуры, реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия;
 - разработка проектной и рабочей документации на различных стадиях проектирования, оформление законченных проектных работ;
 - проектирование объектов ландшафтной архитектуры на техногенных территориях (транспортные, промышленные, нарушенные, намывные);
- разработка заданий на проектирование и технических заданий;

навыки:

- разработки проектной и рабочей документации на различных стадиях проектирования, оформления законченных проектных работ;
- участие в работах по разработке схем планировочной организации земельного участка;
- расчета и проектирования деталей и узлов в соответствии с техническими заданиями.

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:

- разработка проектной и рабочей документации на различных стадиях проектирования, оформление законченных проектных работ;
- проектирование объектов для производства посадочного материала: декоративных питомников, оранжерейных и тепличных комплексов;
- проектирование объектов ландшафтной архитектуры на техногенных территориях (транспортные, промышленные, нарушенные, намывные);
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического обоснования и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в планировании и реализации проектов.

Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции (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 обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и декоративных питомниках	<p>ПК-1.1. Осуществляет анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации.</p> <p>ПК-1.2. Определяет объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.</p> <p>ПК-1.3. Знает социальные, функционально- технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>ПК-1.4. Анализирует результаты изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование.</p> <p>ПК-1.5. Анализирует данные о социальных, историко- культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования.</p> <p>ПК-1.6. Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов</p>	<p>Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор</p> <p>Профессиональный стандарт 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий</p> <p>Профессиональный стандарт 13.015 Специалист в области декоративного садоводства</p>

	ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.	
ПК-2. Готов назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры	<p>ПК-2.1. Определяет технологии содержания объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>ПК-2.2. Применяет методики анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний.</p> <p>ПК-2.3. Составляет планы и программы по мониторингу состояния и инвентаризационному учету объектов ландшафтной архитектуры.</p>	
ПК-3. Готов реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	<p>ПК-3.1. Определяет основные посадочные материалы, изделия конструкции.</p> <p>ПК-3.2. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.</p>	
ПК-4. Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	<p>ПК-4.1. Определяет основные технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала.</p> <p>ПК-4.2. Контролирует качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями.</p> <p>ПК-4.3. Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.</p>	
ПК-5. Готов к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их	ПК-5.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства.	

состояния	<p>ПК-5.2. Подбирает и использует необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты.</p> <p>ПК-5.3. Составляет по данным мониторинга и инвентаризационного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
<p>ПК-6. Готов участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты</p>	<p>ПК-6.1. Применяет нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.</p> <p>ПК-6.2. Проверяет соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации.</p> <p>ПК-6.3. Знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты.</p>	<p>Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор</p>
<p>ПК-7. Способен анализировать технологический процесс как объект управления</p>	<p>ПК-7.1. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов.</p> <p>ПК-7.2. Умеет пользоваться материалами исследований, прогнозами, справочными материалами технологических процессов в ландшафтной архитектуре.</p>	<p>Профессиональный стандарт 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий</p> <p>Профессиональный стандарт 13.015 Специалист в области декоративного садоводства</p>
<p>ПК-8. Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда</p>	<p>ПК-8.1. Владеет методами определения видов и объемов работ и производственных заданий по благоустройству и озеленению территорий.</p> <p>ПК-8.2. Владеет основами системы менеджмента качества и особенностями ее внедрения в области организации и нормирования труда.</p> <p>ПК-8.3. Обладает лидерскими качествами.</p>	

<p>ПК-9. Способен осуществлять технический и авторский надзор и контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения</p>	<p>ПК-9.1. Использует нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений. ПК-9.2. Обеспечивает соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по благоустройству и озеленению территорий. ПК-9.3. Обеспечивает выполнение требований законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования и в смежных областях, в том числе в области благоустройства и озеленения. ПК-9.4. Владеет основными методами контроля качества ландшафтных и строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора.</p>	
<p>ПК-10. Способен организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора</p>	<p>ПК-10.1. Владеет методами и средствами профессиональной, персональной и бизнес-коммуникации, необходимые в процессе проектирования и реализации объекта ландшафтной архитектуры. ПК-10.2. Анализирует предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов.</p>	
<p>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</p>		
<p>ПК-11. Способен применить</p>	<p>ПК-11.1. Выбирает и применяет оптимальные формы и методы</p>	<p>Профессиональный стандарт 10.010</p>

<p>творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций</p>	<p>изображения и моделирования пространства объектов ландшафтной архитектуры. ПК-11.2. 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-11.3. Определяет соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации.</p>	<p>Ландшафтный архитектор</p> <p>Профессиональный стандарт 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий</p> <p>Профессиональный стандарт 13.015 Специалист в области декоративного садоводства</p>
<p>ПК-12. Способен разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы</p>	<p>ПК-12.1. Оформляет текстовые материалы и пояснительные записки по разработанным проектам, включая описания и обоснования ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений.</p> <p>ПК-12.2. Оформляет графические материалы по разработанным проектам, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации.</p> <p>ПК-12.3. 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-13. Готов выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в</p>	<p>ПК-13.1. Владеет современными средствами автоматизации деятельности и компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений,</p>	

соответствиистехническим заданием	применяемых при проектировании объекта ландшафтной архитектуры. ПК-13.2. 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-14. Понимает инженерно-технологические вопросы и конструктивные решения, связанные с проектированием объектов ландшафтной архитектуры	ПК-14.1. Осуществляет анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. ПК-14.2. Корректирует проектную документацию по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органов экспертизы. ПК-14.3. Знает строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
ПК-15. Готов участвовать в подготовке проектно- сметной документации, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве	ПК-15.1. Осуществляет анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации ПК-15.2. Осуществляет выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры ПК-15.3. Проводит расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта

	ландшафтной архитектуры.	
--	--------------------------	--

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

Знать: содержание проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтной архитектуры.

Уметь: анализировать результаты изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование. Анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования

Владеть: определять строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

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

Знать: технологии содержания объектов.

Уметь: применять методики анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний.

Владеть: методикой составлять планы и программы по мониторингу состояния и инвентаризационному учету объектов ландшафтной архитектуры.

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

Знать: основные посадочные материалы, изделия конструкции.

Уметь: использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.

Владеть: основами дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.

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

Знать: основные технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала.

Уметь: Контролирует качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями.

Владеть: Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.

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

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

Уметь: подбирать и использовать необходимые для выполнения работ

расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты.

Владеть: составлять по данным мониторинга и инвентаризационного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов.

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

Знать: способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты.

Уметь: проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации.

Владеть: применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.

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

Знать: материалы исследований, прогнозами, справочными материалами технологических процессов в ландшафтной архитектуре.

Уметь: пользоваться материалами исследований, прогнозами, справочными материалами технологических процессов в ландшафтной архитектуре.

Владеть: методами определения видов и объемов работ и производственных заданий по благоустройству и озеленению территорий.

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

Знать: методами определения видов и объемов работ и производственных заданий по благоустройству и озеленению территорий.

Уметь: пользоваться лидерскими качествами.

Владеть: основами системы менеджмента качества и особенностями ее внедрения в области организации и нормировании труда.

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

Знать: требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования и в смежных областях, в том числе в области благоустройства и озеленения.

Уметь: использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; обеспечивать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по благоустройству и озеленению территорий.

Владеть: владеть основными методами контроля качества ландшафтных и строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора.

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

Знать: предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов.

Уметь: анализировать предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов.

Владеть: методами и средствами профессиональной, персональной и

бизнес-

коммуникации, необходимые в процессе проектирования и реализации объекта ландшафтной архитектуры.

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

Знать: оптимальные формы и методы изображения и моделирования пространства объектов ландшафтной архитектуры.

Уметь: применять 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.

Владеть: определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации.

В результате освоения компетенции **ПК-12** бакалавр должен:

Знать: методы описания и обоснования ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений.

Уметь: оформлять текстовые материалы и пояснительные записки по разработанным проектам, включая описания и обоснования ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений; оформлять графические материалы по разработанным проектам, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации

Владеть: навыками оформления рабочей и исполнительной документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы.

В результате освоения компетенции **ПК-13** бакалавр 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 ландшафтного концептуального проекта.

Уметь: применять 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.

Владеть: современными средствами автоматизации деятельности и компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений, применяемых при проектировании объекта ландшафтной архитектуры.

В результате освоения компетенции **ПК-14** бакалавр должен:

Знать: строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке

отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации.

Владеть: навыками корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органов экспертизы.

В результате освоения компетенции **ПК-15** бакалавр должен:

Знать: оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.

Уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации.

Владеть: навыками проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.

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

Производственная практика (преддипломная практика) **относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практики»** и базируется на освоении следующих дисциплин: практика по почвоведению, по дендрологии, по ботанике, по дендрометрии. Практика предназначена для освоения студентами практико-, научно- и экологически обоснованных технологий выполнения работ по описанию объектов ландшафтной архитектуры, по определению объектов ландшафтной архитектуры.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Производственная практика студентов дневного обучения проходит на территории объектов ландшафтной архитектуры. Студенты работают под руководством преподавателя кафедры. Ответственность за организацию и проведение практики несут: директор института, заведующий кафедрой, преподаватель – руководитель практикой студентов. Организация проведения практики: *индивидуальная*.

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 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/>); LMSMoodle; Zoom (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Webinar (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); MicrosoftTeams (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

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ч.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ч	
	очная	заочная
Производственная практика:	216	216
Зачет дифференцированный	8 семестр	10 семестр
Общая трудоемкость	4 недели - 216 ч	

3.1 Содержание практики

Преддипломная практика является одним из важнейших видов занятий перед выполнением выпускной квалификационной работы. Цель практики – ознакомление с опытом проектирования и создания объектов в натуре и в проектной организации, анализ планировочного решения территории, участие в проведении натурных обследований объекта и пофакторной оценке отдельных элементов. В программу производственной практики входит изучение в естественной обстановке состава объектов ландшафтной архитектуры в различных экологических условиях, пополнение запаса по систематике растительного мира, совершенствования самостоятельной работы с определителем и гербарием.

3.2 Организация преддипломной практики

3.2.1 Цель и задачи практики

Практика для студентов 4 курса ИЛКЛАТиЭ. Направление подготовки бакалавров 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» проводится в восьмом

семестре, в течение 216 часов.

Целью практики является ознакомление с опытом проектирования и создания объектов в натуре и в проектной организации, анализ планировочного решения территории, участие в проведении натурных обследований объекта и по факторной оценке отдельных элементов.

Объектами практики служат объекты ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

В процессе прохождения практики, студенты выполняют:

1. Студенты изучают генеральный план объекта, его основные планировочные элементы, систему озеленения. Проводятся обследования по некоторым объектам озеленения общего пользования. Ограниченного пользования и специального назначения.

2. Студенты знакомятся с работой проектной организации, изучают методику работы над проектом, основные виды чертежей, проектную документацию.

3. Студенты изучают методику проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры, проводят обмеры участков территории, наносят ситуацию на опорный план.

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 окончании 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.

Знакомство с объектами озеленения на территории г. Брянска.

1 день. Знакомство с генеральным планом города объекта озеленения и системой его озелененных территорий. Экскурсия по некоторым основным объектам системы озеленения города. Особое внимание уделяете ассорти- менту цветочных растений, используемых при создании различных видов цветочного оформления объектов.

Знакомство с аллеями посадками, озеленением дворов и придомовых полос, транспортных магистралей. Особое внимание уделяется устойчивости

растений к вредным выбросам, их эстетическим и санитарно-гигиеническим качествам, ассортименту.

2 день. Знакомство с работой проектной организации города объекта озеленения.

3 день. Изучение методики проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры. Обмеры участков. Подготовка топографической основы.

4-26 день. Студенты инвентаризируют насаждения, дороги, газоны, малые архитектурные формы на территории объекта проектирования в соответствии с общепринятыми методиками, анализируют полученные данные, делают рекомендации по их дальнейшему использованию.

27 день - Разработка эскизов планировки и озеленения территорий обследованных объектов, подбор ассортимента растений, детальная планировка отдельных участков (цветников, ландшафтных групп, альпинариев и др.)

28 день – Оформление отчета.

Обработка материала и составление отчета

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

В пояснительной записке приводятся следующие разделы:

1. Краткая характеристика озеленения города.
2. Назначение и характеристика изучаемых объектов.
3. Характеристика объекта проектирования особенности композиций.
4. Уходы за зелеными насаждениями.
5. Используемая литература (описание литературы дается по ГОСТу). В конце отчета ставятся дата и подпись. Заканчивается практика защитой отчета или дискуссией.

3.3 Самостоятельная работа студентов

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

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

1. Анализ объектов ландшафтной архитектуры.
2. Определение видов растений на объектах.
3. Формирование отчета.

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/>); LMSMoodle; 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 руководителей 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.

При организации прохождения практики с применением ЭО и ДОТ проводятся групповые и/или индивидуальные консультации и/или установочные занятия в режиме онлайн.

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 на преддипломную практику 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 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 (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 производственной практике, прилагаются к программе практики и включают всебя:

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.

5.3 Материалы для проверки остаточных знаний:

5.3.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

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

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках преддипломной практики

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-1	Готов обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-2	Готов назначать и проводить мероприятия по 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-3	Готов реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания

ПК-4	Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия 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 выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-6	Готов участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-7	Способен анализировать технологический процесс как объект управления	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-8	Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-9	Способен осуществлять технический и авторский надзор и контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-10	Способен организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания

	ландшафтного архитектора			
ПК-11	Способен применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-12	Способен разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-13	Готов выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-14	Понимает инженерно-технологические вопросы и конструктивные решения, связанные с проектированием объектов ландшафтной архитектуры	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос Устный ответ на задания
ПК-15	Готов участвовать в подготовке проектно-сметной документации, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве	1, 2, 3, 4, 5	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	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 5.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках производственной практики (преддипломной практики)

Код компетенции, код индикатора	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 ПК-1.6	<p>Показатели на уровне знаний: Знать: содержание проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; социальные, функционально- технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтной архитектуры</p>	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компоненты у	Успешное знание компонентов
	<p>Показатели на уровне умений: Уметь: анализировать результаты изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование. Анализирует данные о социальных, историко- культурных, архитектурных и градостроительных условиях</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение

	района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования					
	Показатели на уровне владений: Владеть: определять строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Показатели на уровне знаний: Знать: технологии содержания объектов	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы в знании компонентов	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: применять методики анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: методикой составлять планы и программы по мониторингу состояния и инвентаризационному учету объектов ландшафтной архитектуры.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-3 ПК-3.1 ПК-3.2	Показатели на уровне знаний: Знать: основные посадочные материалы, изделия конструкции	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов

	Показатели на уровне умений: Уметь: использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: основами дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Показатели на уровне знаний: основные технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала	Отсутствие знаний	Частичные освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: контролировать качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: контролировать эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-5 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Показатели на уровне знаний: Знать: оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	Отсутствие знаний	Частичные освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов

	Показатели на уровне умений: Уметь: подбирать и использовать необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: составлять по данным мониторинга и инвентаризационного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Показатели на уровне знаний: Знать: способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Отсутствие знаний	Частично освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-7 ПК-7.1 ПК-7.2	Показатели на уровне знаний: Знать: материалы исследований, прогнозы, справочными материалами технологических процессов в ландшафтной архитектуре	Отсутствие знаний	Частично освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: пользоваться материалами исследований, прогнозами, справочными	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение

	материалами технологических процессов в ландшафтной архитектуре					
	Показатели на уровне владений: Владеть: методами определения видов и объемов работ и производственных заданий по благоустройству и озеленению территорий	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-8 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Показатели на уровне знаний: методами определения видов и объемов работ и производственных заданий по благоустройству и озеленению территорий	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: пользоваться лидерскими качествами	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: основами системы менеджмента качества и особенностями ее внедрения в области организации и нормирования труда	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-9 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3 ПК-9.4	Показатели на уровне знаний: Знать: требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования и в смежных областях, в том числе в области благоустройства и озеленения	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение

	области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; обеспечивать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по благоустройству и озеленению территорий					
	Показатели на уровне владений: Владеть: владеть основными методами контроля качества ландшафтных и строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-10 ПК-10.1 ПК-10.2	Показатели на уровне знаний: Знать: предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: анализировать предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: методами и средствами профессиональной, персональной и бизнес-коммуникации, необходимые в процессе проектирования и реализации объекта ландшафтной архитектуры	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2	Показатели на уровне знаний: Знать: оптимальные формы и методы изображения и моделирования	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании	Успешное знание компонентов

ПК-11.3	пространства объектов ландшафтной архитектуры			компонентов	компоненты у	
	Показатели на уровне умений: Уметь: применять 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	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-12	Показатели на уровне знаний: методы описания и обоснования ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов
ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3	Показатели на уровне умений: Уметь: оформлять текстовые материалы и пояснительные записки по разработанным проектам, включая описания и обоснования ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений;	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение

	оформлять графические материалы по разработанным проектам, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации					
	Показатели на уровне владений: Владеть: навыками оформления рабочей и исполнительной документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-13 ПК-13.1 ПК-13.2	Показатели на уровне знаний: Знать: 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	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: применять 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	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение

	Показатели на уровне владений: Владеть: современными средствами автоматизации деятельности и компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений, применяемых при проектировании объекта ландшафтной архитектуры	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-14 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Показатели на уровне знаний: Знать: строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов
	Показатели на уровне умений: Уметь: осуществлять 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 полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: навыками корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органов экспертизы	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение
ПК-15 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3	Показатели на уровне знаний: Знать: оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной	Отсутствие знаний	Частичное освоенные компоненты	В целом успешное, но не полное знание компонентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании компонентов у	Успешное знание компонентов

	архитектуры					
	Показатели на уровне умений: Уметь: осуществлять 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 полное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное умение
	Показатели на уровне владений: Владеть: навыками проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не продуктивное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях	Успешное применение

*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих дисциплин (в соответствии с матрицей компетенций)

**В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»)), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

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 практики, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

И

6.1 Основная литература

1. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды Ч. 2 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Кругляк, Н.П. Карташова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2010. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4063>. — Загл. с экрана.

2. Дорофеева, В.Д. Дендрология. Голосеменные: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Д. Дорофеева, Ю.В.Чекменева.— Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2013. — 53 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55725>.

3. Дорофеева, В.Д. Декоративная дендрология. Покрытосеменные: лабораторный практикум. [Электронный ресурс] / В.Д. Дорофеева, Ю.В. Чекменева. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2013. — 108 с. — Режим до- ступа:<http://e.lanbook.com/book/55723>

4. Общее почвоведение: учеб. [Электронный ресурс] / В.Г. Мамонтов, Н.П. Панов, Н.Н. Игнатъев. – М.: КноРус, 2017. – 538 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921447>

5. Боговая, И.О. Озеленение населенных мест [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3905>.

6. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учеб. пособие для вузов по направлению подгот. бакалавров "Ландшафт. архитектура" / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - СПб.: Лань, 2015. - 707с.

7. Кругляк, В.В. Основы лесопаркового хозяйства. [Электронный ресурс] /В.В. Кругляк, М.М. Сушков, Н.П. Карташова, В.И. Михин. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛУ, 2007. — 94 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4057>

8. Соколова Т.А. Цветоводство для открытого грунта: учеб. пособие для слушателей фак. повышения квалификации и проф. переподгот./Т. А. Соколова; МГУЛ. - 3-е изд. - М.,2012.

9. Бобылёва, О.Н. Растения в интерьере [Электронный ресурс]: учеб./О.Н. Бобылёва, В.Г. Берм. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 344 с. — Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/104783>.

10. Селиванова, А.С. Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие/А.С. Селиванова, Н.П. Карташова, Е.Н. Тихонова. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛУ, 2017. — 80 с. — Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/102274>.

6.2 Дополнительная литература

1. Бочкова, И.Ю. Создаем красивый цветник / И. Ю. Бочкова. - М.: Фитон+, 2010. - 240с.

2. Теодоронский, В.С. Рекомендации по созданию, формированию и содержанию зеленых насаждений на магистралях, улицах, площадях: (особенности благоустройства и озеленения) / В. С. Теодоронский, В. Л. Машинский, А. А. Золотаревский; МГУЛ. - М., 1997. - 97 с.

3. Булыгин, Н.Е. Дендрология : Учеб. для вузов по специальности "Лесное и лесопарковое хоз-во" / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко ; МГУЛ. - 2-е изд., стер. - М., 2001. - 528с.

4. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков: Учеб. для техникумов / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. - М.: Стройиздат, 1991. - 340с.

5. Кругляк, В.В. Зональные особенности паркостроения. Благоустройство и озеленение прибрежной зоны Краснодарского края. [Электронный ресурс] / В.В. Кругляк, П.Е. Якутов. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛУ, 2006. — 67с

6. Гусев, Н.Н. Старинные парки: (Восстановление, содержание, охрана) / Н. Н. Гусев, А. Г. Еремеев, С. Н. Миронов. - М.: Экология, 1993. - 255с.

7. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. — Москва: КноРус, 2017. — 233 с. — Для бакалавров. <https://www.book.ru/book/920561>

8. Панкратов, В.П. Ландшафтный дизайн малых пространств: учеб. пособие для вузов по специальности 260500 "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" направления 656200 "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" / В. П. Панкратов; МГУЛ. - М., 2004. - 283с.

9. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособие для вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. П. Вергунов. - М.: Академия, 2007. - 222с.

10. Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. М.: ФОРУМ-ИНФРА.- М. 2017. –144с.

6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся по практике(модулю):

1. Преддипломная практика. Методические указания к преддипломной практике для студентов 4 курса направление подготовки бакалавров 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.- Брянск, БГИТУ. - 2022.

6.4 Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы, профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Программное обеспечение

Windows 7, Windows 10 и другие, AcrobatReader, FoxitReader, ABBYYFineReader, KasperskyEnterpriseSpaseSecurity.

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., секатор садовый «PALISAD» 200 мм ва 0681-10 шт., весы торсионные Т-500 136091-93-3шт., 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-10 136167-1 шт., микроскоп стереоскопический МБС-9 137024 -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 - 1 шт., системный блок Oldi - 1 шт., системные блоки Тас - 2 шт., системный блок Codegen - 1 шт. 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 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, работа текстом (MSOffice 2007 Лицензии №42163278, №42520331, AcrobatProfessional 11.0 Лицензия № 65195558, AcrobatReader, FoxitReader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVu, ABBYYFineReader 11 Corporate

Edition, код AF11-3S1P05-102/AD); в) безопасность и антивирусное обеспечение (антивирусный пакет KasperskyEnterpriseSpaseSecurity 17E0-150812-061815); г) Работа с графикой: PhotoshopExtendedCS6 13.0 Лицензия № 65170869, CorelDRAWGraphicsSuiteX4 ClassroomLicense № заказа 3071935, Picasa, XnView и т.п.

– свободно распространяемые графические редакторы и просмотрщики; д) САПР: Arhi-CAD: договор о сотрудничестве (бесплатное предоставление), AutoCAD: договор о сотрудничестве

MapInfo: Лицензия № N 1224а 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.