

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
«26» 06 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика
Технологическая практика
по декоративной дендрологии
(1 зачетная единица – 4 дня)

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



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 14.06.2022

Председатель УМК,

к.с.-х.н., доцент



Л.П. Балухта

Программа практики

составлена к.с.-х.н., доцентом



И.В. Алехиной

Программа практики актуальна на _____ уч.год

(рассмотрена на заседании кафедры лесного дела _____, протокол №)

Зав. кафедрой ЛА и СПС

С.Н. Шлапакова

1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики по дисциплине «декоративная дендрология» закрепление теоретических знаний об особенностях видового и формового разнообразия древесных растений является приобретение необходимых навыков по определению видовой принадлежности породы в различное время года (облиственное и безлистное состояние).

Задачи практики:

- закрепление знаний ассортимента древесных растений, аборигенных и интродуцированных, применяемых в озеленении;
- приобретение навыков самостоятельного определения вида древесного растения, его систематического положения;
- изучение разнообразия и декоративных свойств современных культиваров древесных растений, применяемых в озеленении городов;
- проведение сравнительного анализа таксономически близких и трудно дифференцируемых пород;
- оценка декоративности как отдельных частей растений, так и габитуса в целом.

Учебная практика по декоративной дендрологии предусматривает также изучение в натуре особенностей роста и развития древесных растений в зависимости от природно-климатических, почвенно-гидрологических и микроклиматических условий места произрастания.

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:

- 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).

В результате прохождения учебной практики – технологической (по декоративной дендрологии) 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
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-3. Готов реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	ПК-3.1. Определяет основные посадочные материалы, изделия конструкции. ПК-3.2. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Профессиональный стандарт «Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом Минтруда России от 29.01.2019 N 48н (Зарегистрировано в Минюсте России

		26.02.2019 N 53896); Профессиональный стандарт «Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий», утвержденный приказом Минтруда России от 28.12.2015 №1159н (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2016 N 40845).
--	--	--

В результате освоения компетенции ПК-3 бакалавр должен:

Знать:

- современный ассортимент декоративных древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;
- научные и методологические основы декоративного растениеводства как базисной естественнонаучной дисциплины для декоративной дендрологии;
- значение и место декоративного древоводства как прикладной науки, по законам которой ведется выращивание посадочного материала декоративных древесных растений;
- экологические и агротехнические основы ухода и содержания зеленых насаждений.

Уметь:

- рассчитывать необходимое количество посадочного материала для озеленения города;
- рассчитывать производственную мощность питомника декоративных древесных растений;
- подбирать ассортимент декоративных древесных растений в зависимости от экологических условий места.

Владеть:

- приемами постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности;
- приемами системного подхода к решению поставленной задачи.

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

Учебная практика – технологическая (по декоративной дендрологии) относится к блоку 2 «Практика» и базируется на освоении следующих дисциплин: ботанику, физиологию растений (запасные вещества, экологические факторы и рост растений), дендрологию (морфология древесных растений, экологические свойства древесных растений), экологию (рациональное природопользование), химию, генетику (формы древесных растений), почвоведение (строение и морфологические признаки почв, почвенные свойства и режимы).

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики – технологическая практика.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Учебная практика студентов очного обучения проходит на территории усадебных парков Брянской области. Студенты работают под руководством преподавателя кафедры. Ответственность за организацию и проведение практики несут: директор института, заведующий кафедрой, преподаватель – руководитель практикой студентов. Организация проведения практики: *по бригадам*.

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 офлайн 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 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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 1,00 зачетная единица, 36 часа.

Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов
	<i>Очная, заочная</i>
Учебная практика:	36
подготовительный	2
полевой	18
камеральный	10
отчетный	6
Зачет дифференцированный	6 семестр
Общая трудоемкость	1 з.ч./36часов

3.1 Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля
		виды учебной работы	Трудоемкость (в часах)	
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Знакомство с целью и задачами практики	Рабочее собрание (ознакомление с программой, календарным планом и зачетными требованиями по практике). Инструктаж по технике безопасности	1	«Журнал по технике безопасности»
2.	Знакомство с интродуцированной дендрофлорой	Экскурсия по дендрарию	2	Гербарий, дневник
3.	Оценка перспективности интродукции древесных растений методом интегральной числовой оценки	Определение, проведение измерений и оценка состояния древесных растений	2	Дневник, ведомости
4.	Декоративная характеристика древесных растений	Проведение оценки декоративных признаков	4	Дневник, ведомости
5.	Рекогносцировочное обследование зеленых	Проведение измерений, Оценка состояния	3	Дневник, ведомости

	насаждений	насаждений		
6.	Проведение дендрологического обследования участка парка или сквера	Проведение измерений, составление плана насаждений и оценка состояния	6	Дневник, ведомости, план насаждений
7.	Инвентаризационное обследование парка или сквера	Проведение измерений, составление плана насаждений	6	Дневник, ведомости, план насаждений
8.	Подготовка отчетов, гербария и дневников	Составление отчета, оформление гербария и дневников	6	Сдача на проверку
9.	Защита отчета	собеседование	6	
	Итого		36	

3.4 Самостоятельная работа обучающихся

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

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

1. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме
2. Работа с нормативными документами
3. Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку
4. Поиск, анализ, структурирование и презентация информации

Разделы (этапы) практики	Вид СРС	Средство оценивания результатов обучения СРС
3.1.1 – 3.1.3	Изучение периодической литературы с целью выявления актуальных проблем по направлению обучения и выбора темы магистерской диссертации.	Раздел отчета по практике
3.1.1 – 3.1.3	Самостоятельная проработка вопросов: - изучение теоретических и практических аспектов в области природообустройства и водопользования в рамках программы магистерской подготовки - проведение магистрантами начального исследования специфики магистерской программы (определить предмет, объекта исследования, зарубежный и отечественный опыт, существующие и современные технологии по интересующейся проблеме)	Отчет по практике со ссылками на положения нормативной документации
3.1.1 – 3.1.3	Анализ полученной информации, составление первичного плана-графика исследований	Соответствующий раздел отчета по практике, собеседование
3.1.1 – 3.1.3	Оформление отчета, подготовка к зачету	Зачет (дифференцированный)

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практической подготовке обу-

чающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедры.

Тематика индивидуальных заданий на учебную практику (технологическую) определяется руководителем практики.

4 Формы контроля освоения практики

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

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

По итогам практики студентами составляется один отчет. В отчете отражается информация о видах, методиках, принципах выполняемых в процессе прохождения практики работ, приводятся полученные результаты и графический материал.

Контроль качества прохождения практики студентов осуществляется на защите отчёта о практике в форме групповой оценки результатов практики ее руководителем. Проверяется объем и уровень закрепленных на практике знаний каждого студента, оценивается совокупность приобретенных, им практических навыков.

Текущий контроль по практике предусматривает: оценку в часы полевой работы, оценку в часы камеральной работы, оценку самостоятельной работы.

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 учебной практике, прилагаются к рабочей программе практики и включают в себя:

5.1 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.1.1 вопросы к зачету.

5.2 Материалы для проверки остаточных знаний:

5.2.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Учебная практика (технологическая) по декоративной дендрологии».

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1. – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках практики по декоративной дендрологии

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания практики, в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-3	Готов реализовывать технологии	1-9	5.1.1 5.2.1	Защита отчёта Устный опрос

	выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте		5.1.1 5.2.1	Защита отчёта Устный опрос
--	---	--	----------------	-------------------------------

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

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

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

- устный опрос на защите отчета о практике;
- оценка качества полевых материалов;
- анализ посещаемости практики.

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 настоящей ПП.

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 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-3 ПК-3.1 ПК-3.2	<p>Показатели на уровне знаний: знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент декоративных древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве; - научные и методологические основы декоративного растениеводства; - значение и место древоводства как прикладной науки, по законам которой ведется выращивание посадочного материала декоративных древесных растений; - экологические и агротехнические основы 	<p>Отсутствие знаний о современном ассортименте декоративных древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;</p> <p>научные и методологические основы декоративного растениеводства;</p> <p>- значение и место древоводства как прикладной науки, по законам которой ведется выращивание посадочного материала декоративных древесных растений;</p>	<p>Фрагментарные знания о современном ассортименте декоративных древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;</p> <p>научные и методологические основы декоративного растениеводства;</p> <p>- значение и место древоводства как прикладной науки, по законам которой ведется выращивание посадочного материала декоративных древесных</p>	<p>Неполные знания о современном ассортименте декоративных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;</p> <p>научные и методологические основы декоративного растениеводства;</p> <p>- значение и место древоводства как прикладной науки, по законам которой ве-</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современном ассортименте декоративных древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;</p> <p>научные и методологические основы декоративного растениеводства;</p> <p>- значение и место древоводства как прикладной науки, по законам которой ведется</p>	<p>Сформированные и систематические знания о современном ассортименте декоративных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;</p> <p>научные и методологические основы декоративного растениеводства;</p> <p>- значение и место древоводства как прикладной науки, по законам которой ведется выращивание по-</p>

	ухода и содержания зеленых насаждений.	- экологические и агротехнические основы ухода и содержания зеленых насаждений.	растений; - экологические и агротехнические основы ухода и содержания зеленых насаждений.	ного материала декоративных древесных растений; - экологические и агротехнические основы ухода и содержания зеленых насаждений.	выращивание посадочного материала декоративных древесных растений; - экологические и агротехнические основы ухода и содержания зеленых насаждений.	садового материала декоративных древесных растений; - экологические и агротехнические основы ухода и содержания зеленых насаждений.
	<p>Показатели на уровне умений: уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать необходимое количество посадочного материала для озеленения города; - рассчитывать производственную мощность питомника декоративных древесных растений; - подбирать ассортимент декоративных древесных растений в зависимости от экологических условий места. 	<p>Отсутствие знаний о количестве посадочного материала для озеленения города;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать производственную мощность питомника декоративных древесных растений; - подбирать ассортимент декоративных древесных растений в зависимости от экологических условий места. 	<p>Фрагментарные знания о количестве посадочного материала для озеленения города;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать производственную мощность питомника декоративных древесных растений; - подбирать ассортимент декоративных древесных растений в зависимости от экологических условий места. 	<p>Неполные знания о количестве посадочного материала для озеленения города;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать производственную мощность питомника декоративных древесных растений; - подбирать ассортимент декоративных древесных растений в зависимости от экологических условий места. 	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о количестве посадочного материала для озеленения города;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать производственную мощность питомника декоративных древесных растений; - подбирать ассортимент декоративных древесных растений в зависимости от экологических условий места. 	<p>Сформированные и систематические знания о количестве посадочного материала для озеленения города;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать производственную мощность питомника декоративных древесных растений; - подбирать ассортимент декоративных древесных растений в зависимости от экологических условий места.

	<p>Показатели на уровне владений: владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности; -приемами системного подхода к решению поставленной задачи. 	<p>Отсутствие знаний о приемах постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемами системного подхода к решению поставленной задачи. 	<p>Фрагментарные знания о приемах постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемами системного подхода к решению поставленной задачи. 	<p>Неполные знания о приемах постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемами системного подхода к решению поставленной задачи. 	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о приемах постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемами системного подхода к решению поставленной задачи. 	<p>Сформированные и систематические знания о приемах постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач для решения их специалистами различных направлений деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемами системного подхода к решению поставленной задачи.
--	--	---	--	---	--	---

*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 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

6.1.1 Антипов, В.Г. Декоративная дендрология: Учеб. пособие для вузов по специальности садово-парковое стр-во / В. Г. Антипов. - Минск: Дизайн ПРО, 2000. - 280 с. - Библиогр.: 54 назв. - ISBN 985-452-001-3: 330-00.

6.1.2 Потапова, Е.Ю. Краткий справочник по морфологии деревьев и кустарников / Е.Ю. Потапова / М.: Изд-во МГУЛ, 2007. – 80 с.

6.2 Дополнительная литература

6.2.1 Деденко, Т.П. Интродукция декоративных древесных и кустарниковых пород [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.П. Деденко, Е.П. Хазова. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛУ, 2015. — 95 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71671>.

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

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

6.2.4 Курьянова, Т.К. Определитель основных древесных пород [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.К. Курьянова, Н.Е. Косиченко, А.Д. Платонов. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛУ, 2015. — 83 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71680>.

6.3 Методические указания и пособия

6.3.1 «Декоративная дендрология». Методические указания к учебной практике для студентов 3 курса по направлению подготовки бакалавров 35.03.10- «Ландшафтная архитектура»/ Брянск. гос. инж.-технол. универ. Сост.: С.Н. Шлапакова. – Брянск: изд-во БГИТУ, 2022. – 20с.

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

Программное обеспечение

Photoshop Extended CS6 13.0 Лицензия № 65170869

CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License № заказа 3071935

Гранд-Смета. Договор № 260ГС от 07.04.2015

AutoCAD: договор о сотрудничестве

Компас: Лицензионное соглашение №МЦ-14-00422

Наш сад РУБИН – лицензионное свидетельство № 2006610396

Интернет-ресурсы

Интернет-ресурс www.landindustry.ru

Интернет-ресурс www.info-sad.dp.ua

Интернет-ресурс www.pro-landshaft.ru

Электронные библиотечные системы

<http://e.lanbook.com>

<http://www.book.ru>

<http://elibrary.ru>

<http://www.iprbookshop.ru>

Профессиональные базы данных

<http://phasad.ru/z9.php>

<http://www.landscape.edu.ru>

Информационные справочные системы

Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 29.12.17

Marc-SQL лицензионное соглашение № 130220091066

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная аудитория №310 (кабинет ландшафтных конструкций и ландшафтного дизайна) в учебном корпусе №2 *(для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):*

Специализированная мебель: доска - 1 шт., столы ученические - 13 шт., стулья ученические - 27 шт., шкаф книжный - 2 шт., сейф - 1 шт.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: ноутбук Toshiba satellite с 660-2gj 2101040069a, мультимедиа-проектор Benq MP S/2, экран на штативе 180*180, белый матовый, аудиосистема.

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, MSVisio, 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 одно-тумбовый-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 136091-93-3 шт., весы торсионные 137005 -1 шт., графопроектор «Пеленг-2400»

136144-1 шт., диапроектор ЛЭТИ-60 136-86-1 шт., магнитофон «Вилма-стерео - 311» 136136-1 шт., микроскоп «Биолам» 136137-141 -5 шт., микроскоп «Биолам» МБИ – 6 136072 -1 шт., микроскоп бинокулярный 36145 -1 шт., микроскоп БМ – 51 136146-163 -18 шт., микроскоп люминесцентный МЛ 136006 -1 шт., микроскоп стереоскопический МБС - 10 136166 -1 шт., микроскоп стереоскопический МБС -10 136167-1 шт., микроскоп стереоскопический МБС -9 137024 -1 шт.

Лопаты штыковые-1 шт.

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 Alta Wing - 5 шт., системный блок Vento - 1шт., системный блок Oldi - 1шт., системные блоки Tас - 2 шт., системный блок Codegen - 1шт. Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet.

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы Windows Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули Microsoft Office – MS FrontPage, MSVisio, 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); г) Работа с графикой: Photoshop Extended CS6 13.0 Лицензия № 65170869, CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License № заказа 3071935, Picasa, XnView и т.п. – свободно распространяемые графические редакторы и просмотрщики; д) САПР: ArhiCAD:договор о сотрудничестве(бесплатное предоставление), AutoCAD: договор о сотрудничестве

MapInfo: 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 освоении дисциплины

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

Специфика дисциплины и объем учебного материала предполагают как традиционную лекционную форму изложения материала, так и использование различных активных и интерактивных форм обучения, современных образовательных форм и технологий. При

чении лекций предусматривается использование **информационных технологий**, презентаций, иллюстрирующих излагаемый материал. При освоении дисциплины применяются **технологии проблемного обучения, игровые технологии, технологии интерактивного обучения, дистанционные формы обучения.**

8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

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