

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
«13» 06 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика
Технологическая практика
(по цветоводству)
(1 зачетная единица)

Направление подготовки бакалавров - 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Профиль подготовки - «Ландшафтное строительство»
Квалификация - бакалавр
Формы обучения: очная, заочная
Выпускающая кафедра – ЛАиСПС

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:
Исполнительный директор
ООО «ТСК Элитный сад»



Н.И. Ульяхова

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 ИЛКЛАТ_{иЭ}
Протокол № 2 от 14.06.22

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 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: умению ориентироваться в современных направлениях декоративного растениеводства, связанных с ведением зелёного городского хозяйства; теоретическим и практическим основам декоративного растениеводства; созданию декоративных элементов озеленения, сопутствующего строительству сооружений различного назначения; агротехнике усиления экологической и эстетической ценности насаждений в населённых пунктах и любительском цветоводстве.

Задачи практики:

1. Реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте.

2. Правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

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:

- сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала;
- разработка и реализация современных технологий цветочных культур, газонов; контроль за соблюдением технологической дисциплины.

В результате прохождения учебной практики – технологической практики (по цветоводству) должны быть сформированы следующие компетенции:

Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции,
определяемые Университетом самостоятельно (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт
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.	Профессиональный стандарт 10.010 Ландшафтный архитектор
	ПК-3.2. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Профессиональный стандарт 10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий
ПК-4. Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по	ПК-4.1. Определяет основные технические, технологические, экологические, эстетические	Профессиональный стандарт 13.015 Специалист в области декоративного садоводства

сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	и эксплуатационные характеристики посадочного материала. ПК-4.2. Контролирует качество выполнения работ по закладки и уходу за насаждениями. ПК-4.3. Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.
--	--

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

Знать: основные посадочные материалы, изделия конструкции;

Уметь: осуществлять подбор цветочных культур для оформления цветочных партеров, клумб, рабаток, миксбордеров, газонов и т.д;

Владеть: современными агротехническими технологиями.

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

Знать: основные технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные

характеристики посадочного материала.

Уметь: контролировать качество выполнения работ по закладки и уходу за насаждениями

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

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

Учебная практика – технологическая (по цветоводству) относится к блоку 2 «Практика», части, формируемая участниками образовательных отношений и базируется на освоении следующих дисциплин: ботанику, физиологию растений (запасные вещества, экологические факторы и рост 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 практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Учебно-производственной единицей на практике является бригада, состоящая из 4-5 студентов, в зависимости от их количества в группе. Каждая бригада должна выполнить полный объем работ, предусмотренный программой.

Перед началом полевых работ все студенты проходят инструктаж по технике безопасности на топографо-геодезических работах.

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

Организация проведения практики: технологическая практика может проводиться в структурных подразделениях университета, а также на основе договоров в структурных подразделениях профильных организаций деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Договоры могут быть долгосрочными или краткосрочными. Договор о проведении практики может заключаться как на группу, так и на конкретного обучающегося.

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу структурного подразделения университета, организующего проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

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

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

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

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

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

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

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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Структура учебной практики

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

Виды учебных занятий	Трудоемкость, ч <i>очная, заочная</i>
Учебная практика:	36
подготовительный	2
полевой	18
камеральный	10
отчетный	6
Зачет дифференцированный	4 семестр
Общая трудоемкость	36

3.2 Содержание учебной практики

Раздел дисциплины, тема	Формы текущего контроля
1 день: введение, инструктаж, знакомство с программой практики, получение оборудования, материалов. Экскурсия по изучению дикорастущих декоративных растений, которые могут быть использованы при создании цветников	
2 день: Проектирование цветника регулярной и свободной планировки	
3 день: Участие в работе по оформлению городских цветников	собеседование
4 день: Зачет, защита отчетов	собеседование
	собеседование

Учебная практика проводится под руководством преподавателя и включает в несколько этапов, направленных на последовательности овладения студентами профессиональной деятельности.

Программа учебной практики состоит из:

- инструктаж по технике безопасности, знакомство с целью, задачами и программой практики,

Подготовка практических работ.

- ознакомительный раздел- преподаватель напоминает студентам основы дисциплины, знакомит с приборами, инструментами, порядком прохождения практики

- практическая часть

В процессе экскурсии студенты определяют видовую принадлежность и изучают условия произрастания 30-40 видов растений в различных условиях рельефа, увлажнения, затенения. Отмечаются фенологические особенности различных видов. Характеристика растений приводится на основе группировки их по семействам.

Студенты индивидуально составляют план проектирования цветника регулярной и пейзажной планировки, разрабатывают ассортимент используемых растений с учётом их требований к экологическим факторам, колористики и сезонной изменчивости составляют схему и календарный план посадки (посева растений) подсчитывают количество посадочного материала с учётом его кондиции оформляют материалы проектирования

В конце практики составляется сводный отчет в письменном виде, в котором приводится описание, характеристика и рисунки (фотографии) всех растений, с которыми студенты ознакомились в этот день, прикладываются рабочие чертежи и ассортиментные ведомости проектировавшихся цветников.

3.3 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)

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 ра-бочего графика (плана) проведения практики; разработку индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики; участие в рас-пределении 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 усло-вий прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным прави-лам 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 учебную практику (технологическую практику) 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 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 практика) по цветоводству».

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания практики, в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-3	Готов реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	1-3	5.1.1 5.2.1	Защита отчёта Устный опрос
ПК-4	Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	1-3	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	Показатели на уровне знаний: <i>Знать:</i> основные посадочные материалы, изделия конструкции;	Отсутствие знаний основного посадочные материалы, изделия конструкции	Фрагментарные знания основного посадочные материалы, изделия конструкции	Неполные знания основного посадочные материалы, изделия конструкции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основного посадочные материалы, изделия конструкции	Сформированные и систематические знания основного посадочные материалы, изделия конструкции
	Показатели на уровне умений: <i>Уметь:</i> Осуществлять подбор цветочных культур для оформления цветочных партеров, клумб, рабаток, миксбордеров, газонов и т.д;	Отсутствие знаний осуществлять подбор цветочных культур для оформления цветочных партеров, клумб, рабаток, миксбордеров, газонов и т.д;	Фрагментарные знания осуществлять подбор цветочных культур для оформления цветочных партеров, клумб, рабаток, миксбордеров, газонов и т.д	Неполные знания осуществлять подбор цветочных культур для оформления цветочных партеров, клумб, рабаток, миксбордеров, газонов и т.д	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания осуществлять подбор цветочных культур для оформления цветочных партеров, клумб, рабаток, миксбордеров, газонов и т.д	Сформированные и систематические знания осуществлять подбор цветочных культур для оформления цветочных партеров, клумб, рабаток, миксбордеров, газонов и т.д
	Показатели на уровне владений: <i>Владеть:</i> Современными агротехническими технологиями	Отсутствие знаний современных агротехнических технологий	Фрагментарные знания современных агротехнических технологий	Неполные знания современных агротехнических технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных агротехнических технологий	Сформированные и систематические знания современных агротехнических технологий
ПК -4 ПК -4.1 ПК -4.2 ПК -4.3	Показатели на уровне знаний: <i>Знать:</i> основные технические, технологические, экологические,	Отсутствие знаний об основных технических, технологические, экологические,	Фрагментарные знания об основных технических, технологические, экологические,	Неполные знания об основных технических, технологические, экологические, эстетические и	Сформированные, но содержащие отдельные об основных технических, технологические, экологические,	Сформированные и систематические знания об основных технических, технологические, экологические,

	эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала.	эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала.	эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала.	эксплуатационные характеристики посадочного материала.	эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала. пробелы знания	эстетические и эксплуатационные характеристики посадочного материала.
	Показатели на уровне умений: <i>Уметь:</i> контролировать качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями	Отсутствие знаний о контроле качества выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями	Фрагментарные знания о контроле качества выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями	Неполные знания о контроле качества выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о контроле качества выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями	Сформированные и систематические знания о контроле качества выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями
	Показатели на уровне умений: <i>Владеть:</i> эффективностью мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Отсутствие знаний владения эффективностью мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Фрагментарные знания владения эффективностью мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Неполные знания владения эффективностью мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания владения эффективностью мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Сформированные и систематические знания владения эффективностью мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.

*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 и информационное обеспечение практики

6.1 Основная литература

Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учеб. для вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2008. - 428 с.

6.2 Дополнительная литература

Великотная М.В. Искусство создания цветников / М. В. Великотная. - М.: Вече, 2005. - 175 с.

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.

Бочкова И.Ю. Цветоводство: учеб.-метод. пособие [для вузов] по специальности 260500 (250203) "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" / И. Ю. Бочкова, О. В. Дмитриева; МГУЛ. - 3-е изд. - М., 2005. - 21 с.

Фролова, Т.В. Цветоводство от А до Я / Т. В. Фролова. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. - 287 с.

Матвеев, В.В. Цветоводство с основами селекции и семеноводства: Учеб. для учащихся техникумов по спец. "Пром. цветоводство" и "Садово-парковое хоз-во" / В. В. Матвеев, Е. Ф. Зайкина. - М.: Колос, 1993. - 315 с. - Библиогр.: с. 308.

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

Газоны, цветники и дорожки / Авт.-сост. А.В. Нестерова. - М.: Вече, 2002. - 207 с.

Цветник в саду. - М.: ЭКСМО-Пресс: Лик пресс, 2001. - 126 с.

Марковский, Ю.Б. Современный цветник. Миксбордер / Ю. Б. Марковский. - М.: Фитон+, 2002. - 175 с.

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

Цветоводство: Методические указания к учебной практике для студентов 2 курса по направлению подготовки 35.03.10 - «Ландшафтная архитектура»/ Сост.: И.В. Алехина. – Брянск: изд-во БГИТУ, 2022. – 20 с.

7 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

База данных «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК на сайте ФГБНУ ЦНСХБ, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/iz_Agros.shtml;

База данных «AgroWeb России» для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля на сайте ФГБНУ ЦНСХБ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/aw/russian/>;

AGRIS (Agricultural Research Information System) – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.agris.fao.org/>;

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.agro-prom.ru/>;

Информационные справочные системы

Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 29.12.17

Marc-SQL лицензионное соглашение № 130220091066

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Лекционная аудитория № 311 в учебном корпусе №2 (учебная аудитория 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).

Лаборатория кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства ауд. № 304 в учебном корпусе №2 (*учебная аудитория 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 - 12 шт., стулья ученические - 24 шт., стул мягкий для преподавателя - 1 шт., стол с ящиком для хранения таблиц - 5 шт.

Оборудование: весы электронные RV – 1502 -1 шт., высоторез HT 75 Stihl – 2 шт., весы CAS RE – 260 – 2 шт., микроскоп МИНИМЕД – 501 (XSP – 104) – 10 шт., секатор садовый «PALISAD» 200 мм ва0681- 5 шт., весы торсионные Т- 500 136091-93-3 шт., весы торсионные 137005 -1 шт., микроскоп «Биолам» 136137-141- 5 шт., микроскоп «Биолам» МБИ – 6 136072 – 1 шт., микроскоп бинокулярный 136145 – 1 шт., микроскоп БМ – 51 136146 – 163 – 18 шт., микроскоп люминесцентный МЛ 136006 1шт., микроскоп стереоскопический МБС -10 136166 - 1шт., микроскоп стереоскопический МБС -10 136167 - 1шт., микроскоп стереоскопический МБС -9 137024 - 1шт.

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: весы электронные RV – 1502 -1 шт., высоторез HT 75 Stihl -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.

Аудитория № 309 в учебном корпусе №2 (*аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы*):

Специализированная мебель: стол компьютерный 136181, стол компьютерный 186184-185, стул на метал. каркасе/ткань, стол ученический 10 шт.

Оборудование: персональный компьютер 110104357, персональный компьютер 110104356, персональный компьютер 110104355, принтер hp лазерный p 2015 10104390004a, сканер hp 136171, принтер «canon prghma» 136237, внешний накопитель 16 gb ва 3046, мфу sharp-5516 ru 2101040012.

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 чтении 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.