

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

Учебная практика Технологическая практика садоводство

(3 зачетные единицы – 108 ч)

Направление подготовки бакалавров - 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) - «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Формы обучения: очная

Квалификация выпускника - «бакалавр»

Выпускающая кафедра: ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

Брянск 2022

Программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 1 августа 2017 г. № 737 и учебным планом.

Рецензент:

к.с.-х.н., доцент



А.А. Соломников

Программа практики обсуждена на заседании кафедры

Протокол № 8 от 19.05.2022

Зав. кафедрой ЛА и СПС,

к.б.н., доцент



С.Н. Шлапакова

Рекомендовано УМК ИЛКЛАТиЭ

Протокол № 2 от 14.06.22

Председатель УМК,

к.с.-х.н., доцент



Л.П. Балухта

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

Целями учебной практики по садоводству является закрепление и углубление теоретических знаний студентов-бакалавров, полученных при обучении, приобретение и развитие навыков самостоятельной практической деятельности. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения, необходимых для освоения программ дисциплин, профессионального цикла подготовки бакалавров направления 35.03.05 – «Садоводство» профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Задачами учебной практики по декоративному садоводству являются:

- знакомство с садоводством г. Брянска и Брянской области;
- ознакомить студентов с организацией территории сада, размещением пород и сортов;
- ознакомить с декоративными особенностями растений произрастающих в саду;
- дать практические навыки по посадке и уходу за плодовыми и ягодными культурами;
- ознакомить с вегетативными способами размножения плодовых и ягодных культур.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции, определяемые Университетом самостоятельно (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт при наличии
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1. Способен реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	ПК-1.1. Пользуется справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. ПК-1.2. Владеет методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала различных	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской

	<p>сортов и гибридов садовых культур.</p> <p>ПК-1.3. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.</p>	Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).
<p>ПК-11. Готов к реализации применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>ПК-11.1. Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.</p> <p>ПК-11.2. Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.</p> <p>ПК-11.3. Использует энотомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
<p>ПК-13. Способен к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления</p>	<p>ПК-13.1. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов в садоводстве.</p> <p>ПК-13.2. Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве.</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).</p>

ПК-16. Способен к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности	<p>ПК-16.1. Определяет направления повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-16.2. Осуществляет предварительный анализ программ повышения квалификации.</p> <p>ПК-16.3. Формулирует предложения по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.</p>
ПК-17. Способен к разработке бизнес-планов производства конкурентоспособной продукции, проведению маркетинга	<p>ПК-17.1. Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.</p> <p>ПК-17.2. Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур.</p> <p>ПК-17.3. Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.</p>

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

Знать: перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.

Уметь: Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть: Владеет методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.

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

Знать: энотофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений.

Уметь: учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.

Владеть: Владеет оптимальными видами, нормами и сроками использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.

В результате освоения компетенции **ПК-13** бакалавр должен:

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

Уметь: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве

*Владеть:*Способами размножения видов и сортов декоративных растений, технологиями выращивания декоративных культур в открытом и защищенном грунте, технологиями выращивания декоративных растений в помещениях.

В результате освоения компетенции **ПК-16** бакалавр должен:

Знать: направления повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.

Уметь: Осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации.

Владеть: предложениями по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции **ПК-17** бакалавр должен:

Знать: соответствие условий произрастания требованиям садовых культур

Уметь: Применять опыт отечественных и зарубежных исследователей в области декоративного садоводства.

Владеть: методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.

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

Учебная практика – технологическая (садоводство) относится к блоку 2 «Практика» к части, формируемой участниками образовательных отношений базируется на освоении следующих дисциплин: ботаника, почвоведение, декоративная дендрология, основы научных исследований, и др.

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики – технологическая практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Учебная практика студентов очного обучения проходит на территории объектов г. Брянска. 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 промежуточной аттестации – 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/>); LMS Moodle; Zoom (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Webinar (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Microsoft Teams (видео- и аудиозвонки в интернете); Skype (видео- и аудиозвонки в интернете); иные платформы на усмотрение руководителям практик (при условии возможности их использования обучающимися).

Указанные формы взаимодействия и используемые платформы должны обеспечивать:

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

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

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

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

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

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

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

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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость практики составляет 3,00 зачетные единицы, 108 часа.

Виды учебных занятий	Трудоемкость, ч
Учебная практика:	108
подготовительный	18
полевой	54
камеральный	27
отчетный	9
Зачет дифференцированный	2 семестр
Общая трудоемкость	108

3.1 Содержание учебной практики

[illegible]

района Брянской области	морфологическим признакам различных плодово-ягодные растений; визуальное определение по побегам и листьям плодово-ягодных культур.		Проведение дискуссии
	3. Ознакомление с жизненными формами древесных и травянистых растений произрастающих в саду, анализ декоративных качеств рассматриваемых культур (листья, цветки, соцветия, плоды); оценка декоративности растений.		Устный опрос, беседа
	4. Оценка условий и факторов, влияющих на рост и развитие декоративных растений в рассматриваемом саду (климатические особенности, рельеф, почва); изучение биологических особенностей каждой культуры.		Устный опрос
	5. Проектирование системы применения минеральных и органических удобрений для существующих посадок.		Проверка проделанной работы
	Использование иммуностимуляторов и корнеобразователей		Проверка проделанной работы

	<p>под новые посадки.</p> <p>6. Ознакомление со способами семенного и вегетативного размножения декоративных древесно-кустарниковых пород и ягодных культур.</p> <p>7. Приобретение первичных навыков прививки плодовых растений.</p> <p>8. Проведение обрезок в саду (по необходимости) выявление растений, нуждающиеся в той или иной обрезке.</p> <p>9. Ознакомление с особенностями технологий посадки лиственных, хвойных и травянистых культур</p>		Устный опрос
<p><i>Заключительный этап</i></p> <p><i>Место проведение:</i> декоративный питомник ООО «Зеленый город» в п. Зубовка Навлинского района Брянской области</p>	<p>1. Составление плана мероприятий по уходу за насаждениями с учетом их сезонных особенностей (полив, подкормка, обрезка).</p> <p>2. Составление календарного плана работ</p> <p>3. Составление отчета по практике.</p> <p>4. Защита отчета по практике</p>	36	Проверка проделанной работы, заслушивание отчета по практике
итого		108	

3.2 Формы проведения учебной практики

Практика по «Садоводству» является полевой, поэтому наиболее важной и

ответственной частью практики являются *полевые работы*, при выполнении которых студент должен:

- Ознакомиться с организацией территории сада, размерами, конструкцией защитных насаждений.
- Определить по морфологическим признакам различные плодово-ягодные растения. Научиться по побегам и листьям различать плодово-ягодные культуры.
- Ознакомиться с жизненными формами древесных и травянистых растений произрастающих в данном саду, рассмотреть декоративные качества рассматриваемых культур (листья, цветки, соцветия, плоды). Оценить декоративность растений по ряду признаков.
- Оценить условия и факторы, влияющие на рост и развитие декоративных растений в рассматриваемом саду (климатические особенности, рельеф, почва). Рассмотреть биологические особенности каждой культуры.
- Продумать систему применения минеральных и органических удобрений для существующих посадок, рассмотреть возможность использования иммуностимуляторов и корнеобразователей под новые посадки.
- Ознакомиться со способами семенного и вегетативного размножения декоративных древесно-кустарниковых пород и ягодных культур.
- Ознакомиться с первичными навыками прививки плодовых растений.
- Рассмотреть виды обрезки, в рассматриваемом саду выявить растения, нуждающиеся в той или иной обрезке. Определить направление обрезки на определенной культуре, отметить мелом места обрезки провести необходимую обрезку, обмазать срезы садовым варом.
- Рассмотреть особенности технологий посадки лиственных, хвойных и травянистых культур, в зависимости от вида посадок. Распределить лиственные и хвойные культуры по срокам и особенностям посадки.
- Составить план необходимых мер по уходу за насаждениями с учетом их сезонных особенностей (полив, подкормка, обрезка).
- Составить индивидуальный план календарных работ в рассматриваемом саду.

3.3 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в летний период, согласно графика прохождения учебных практик, на базе питомника ООО «Зеленый город» в п. Зубовка Навлинского района Брянской области.

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

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.

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 текущего контроля.
- 5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации.
 - 5.2.1 Вопросы к дифференцированному зачету.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики Учебная практика (технологическая практики) садоводство».

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 дисциплины (из п. 3.1), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Раздел 1,2,3,4	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета
ПК-11	Готов к реализации применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Раздел 1,2,3,4	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета
ПК-13	Способен к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления	Раздел 1,2,3,4	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета
ПК-16	Способен к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности	Раздел 1,2,3,4	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета
ПК-17	Способен к разработке бизнес-планов производства конкурентоспособной продукции, проведению маркетинга	Раздел 1,2,3,4	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета

*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 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 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	Показатели на уровне знаний: <i>Знать:</i> перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Отсутствие знаний о перспективных технологиях производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Фрагментарные знания о перспективных технологиях производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Неполные знания о перспективных технологиях производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о перспективных технологиях производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Сформированные и систематические знания о перспективных технологиях производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.
	Показатели на уровне умений: <i>Уметь:</i> Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Отсутствие знаний справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Фрагментарные знания справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Неполные знания справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Сформированные и систематические знания справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
	Показатели на уровне владений: <i>Владеть:</i> Владеет методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Отсутствие знаний поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Фрагментарные знания поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Неполные знания поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Сформированные и систематические знания поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.

						материала.
ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3	Показатели на уровне знаний: <i>Знать:</i> энотомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. и болезнями.	Отсутствие знаний о энотомофагах и акарифагах в рамках биологической защиты растений. и болезнями.	Фрагментарные знания о энотомофагах и акарифагах в рамках биологической защиты растений. и болезнями.	Неполные знания о энотомофагах и акарифагах в рамках биологической защиты растений. и болезнями.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о энотомофагах и акарифагах в рамках биологической защиты растений. и болезнями.	Сформированные и систематические знания о энотомофагах и акарифагах в рамках биологической защиты растений. и болезнями.
	Показатели на уровне умений: <i>Уметь:</i> учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.	Отсутствие знаний учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.	Фрагментарные знания учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.	Неполные знания учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.	Сформированные и систематические знания учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.
	Показатели на уровне владений: <i>Владеть:</i> Владеет оптимальными видами, нормами и сроками использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями	Отсутствие знаний оптимальными видами, нормами и сроками использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями	Фрагментарные знания оптимальными видами, нормами и сроками использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями	Неполные знания оптимальными видами, нормами и сроками использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания оптимальными видами, нормами и сроками использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями	Сформированные и систематические знания оптимальными видами, нормами и сроками использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями
ПК-13 ПК-13.1 ПК-13.2	Показатели на уровне знаний: <i>Знать:</i> специальные программы и базы	Отсутствие знаний специальные программы и базы данных при разработке	Фрагментарные знания специальные программы и базы данных при	Неполные знания специальные программы и базы данных при	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания специальные программы и	Сформированные и систематические знания специальные программы и базы

	данных при разработке технологических процессов в садоводстве.	технологических процессов в садоводстве.	разработке технологических процессов в садоводстве.	разработке технологических процессов в садоводстве.	базы данных при разработке технологических процессов в садоводстве.	данных при разработке технологических процессов в садоводстве.
	Показатели на уровне умений: <i>Уметь:</i> пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве	Отсутствие знаний пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве	Фрагментарные знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве	Неполные знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве	Сформированные и систематические знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве
	Показатели на уровне владений: <i>Владеть:</i> Способами размножения видов и сортов декоративных растений, технологиями выращивания декоративных культур в открытом и защищенном грунте, технологиями выращивания декоративных растений в помещениях.	Отсутствие знаний Способами размножения видов и сортов декоративных растений, технологиями выращивания декоративных культур в открытом и защищенном грунте, технологиями выращивания	Фрагментарные знания Способами размножения видов и сортов декоративных растений, технологиями выращивания декоративных культур в открытом и защищенном грунте, технологиями выращивания	Неполные знания Способами размножения видов и сортов декоративных растений, технологиями выращивания декоративных культур в открытом и защищенном грунте, технологиями выращивания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Способами размножения видов и сортов декоративных растений, технологиями выращивания декоративных культур в открытом и защищенном грунте, технологиями выращивания	Сформированные и систематические знания Способами размножения видов и сортов декоративных растений, технологиями выращивания декоративных культур в открытом и защищенном грунте, технологиями выращивания
ПК-16 ПК-16.1 ПК-16.2	Показатели на уровне знаний: <i>Знать:</i> направления	Отсутствие знаний направления повышения	Фрагментарные знания направления повышения	Неполные знания направления повышения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания направления

ПК-16.3	повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности. .	направления повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.
	Показатели на уровне умений: <i>Уметь:</i> Осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации.	Отсутствие знаний осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации.	Фрагментарные знания осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации.	Неполные знания осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации.	Сформированные и систематические знания осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации.
	Показатели на уровне владений: <i>Владеть:</i> предложениями по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	Отсутствие знаний предложениями по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания предложениями по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	Неполные знания предложениями по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания предложениями по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.	Сформированные и систематические знания предложениями по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.
ПК-17 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-17.3	Показатели на уровне знаний: <i>Знать:</i> соответствие условий произрастания требованиям садовых культур	Отсутствие знаний соответствие условий произрастания требованиям садовых культур	Фрагментарные знания соответствие условий произрастания требованиям садовых культур	Неполные знания соответствие условий произрастания требованиям садовых культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания соответствие условий произрастания требованиям садовых культур	Сформированные и систематические знания соответствие условий произрастания требованиям садовых культур
	Показатели на уровне умений:	Отсутствие знаний применять опыт	Фрагментарные знания применять	Неполные знания применять опыт	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные и систематические

	Уметь. Применять опыт отечественных и зарубежных исследователей в области декоративного садоводства.	отечественных и зарубежных исследователей в области декоративного садоводства.	опыт отечественных и зарубежных исследователей в области декоративного садоводства.	отечественных и зарубежных исследователей в области декоративного садоводства.	пробелы знания применять опыт отечественных и зарубежных исследователей в области декоративного садоводства.	знания применять опыт отечественных и зарубежных исследователей в области декоративного садоводства.
	Показатели на уровне владений: Владеть: методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Отсутствие знаний методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Фрагментарные знания методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Неполные знания методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Сформированные и систематические знания методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.

*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 Крючкова, В.А. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования. Учебник. Гриф МО РФ / В.А. Крючкова, А.Г. Скакова, Х.В. Шарафутдинов – М.: Инфра-М, 1990. - 522 с.

6.2 Дополнительная литература

6.2.1 Азбука садовода : Справ. кн. / Р. П. Кудрявец [и др.] ; Сост. Сергеев В.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1989. - 495 с.

6.2.2 Ганичкина, О.А. Энциклопедия садовода и огородника / О. А. Ганичкина, В. И. Фатьянов. - М. : Олма-Пресс, 2000. - 444 с

6.2.3 Калашников, Д. Декоративное садоводство: от теории к практике / Д. Калашников, С. Железова. - М. : Эксмо, 2010. - 223 с.

6.3 Учебно-методические разработки

6.3.1 Садоводство. Методические указания к учебной практике для студентов 3 курса по направлению подготовки бакалавров 35.03.05-«Садоводство»/ Брянск. гос. инж.-технол. универ. Сост.: С.Н. Шлапакова. – Брянск: изд-во БГИТУ, 2017. – 22 с.

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

Программное обеспечение

PhotoshopExtendedCS6 13.0 Лицензия № 65170869

CorelDRAWGraphicsSuiteX4 ClassroomLicense № 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 <https://fermer.ru/sad>

Интернет-ресурс <http://www.variousflowers.ru/index.php>

Интернет-ресурс <https://zelsadogorod.ru/>

Электронные библиотечные системы

<http://e.lanbook.com>

<http://www.book.ru>

<http://elibrary.ru>

<http://www.iprbookshop.ru>

Профессиональные базы данных

Интернет-журнал «Садоводство» URL: <http://www.hloroplast.com/>;

Интернет-журнал «Сады России» URL: sady-rossii.ru/magazine/;

Садовод URL: <http://www.sadovoda.ru/>;

Дача <http://www.dacha.interopttorg.ru/sad/24.htm>;

Профессиональная обрезка сада <http://obrezka.narod.ru/>

Информационные справочные системы

Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 29.12.17

Marc-SQL лицензионное соглашение № 130220091066

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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 MSOffice (MicrosoftImagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы WindowsWindowsXP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули MicrosoftOffice – MSFrontPage, MSVisio, MSPROJECT, MSAccess, MS) Гос. контракт №0327100008214000033-0019832-01); б) Офисные пакеты, работа с текстом (MSOffice 2007 Лицензии №42163278, №42520331, AcrobatProfessional 11.0 Лицензия № 65195558, AcrobatReader, FoxitReader – свободно распространяемые просмотрщикиPDF и DjVU, ABBYYFineReader 11 CorporateEdition, код AF11-3S1P05-102/AD); в) безопасность и антивирусное обеспечение (антивирусный пакет KasperskyEnterpriseSpaseSecurity 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 136091-93-3 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 AltaWing - 5 шт., системный блок Vento - 1шт., системный блок Oldi - 1шт., системные блоки Тас - 2 шт., системный блок Codegen - 1шт. Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet.

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MSOffice (MicrosoftImagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы WindowsWindowsXP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули MicrosoftOffice – MSFrontPage, MSVisio, MSProject, MSAccess, MS) Гос. контракт №0327100008214000033-0019832-01); б) Офисные пакеты, работа с текстом (MSOffice 2007 Лицензии №42163278, №42520331, AcrobatProfessional 11.0 Лицензия № 65195558, AcrobatReader, FoxitReader – свободно распространяемые просмотрщикиPDF и DjVU, ABBYYFineReader 11 CorporateEdition, 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 сотрудничествеMapInfo: 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 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.