

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»  
Кафедра ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института лесного  
комплекса, ландшафтной  
архитектуры, транспорта и  
экологии  
Д.И. Нартов  
«23» 06 2022 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

---

**Учебная практика**  
**Технологическая практика**  
**питомниководство**  
(2 зачетные единицы – 8 дней)

Направление подготовки бакалавров - 35.03.05 Садоводство

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

Формы обучения: очная

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 35.03.05 Садоводство, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 1 августа 2017 г. № 737 и учебным планом.

Рецензент:  
проф. кафедры лесного дела

Ю.И. Перепечин

Программа практики обсуждена на заседании  
кафедры  
Протокол № 8 от 19.06.2022

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 являются формирование знаний и умений по дисциплине «Питомниководство» получение практических навыков, позволяющих свободно ориентироваться в таксономическом разнообразии древесных растений, их биологических и экологических свойствах, а так же владеть навыками по подбору ассортимента древесных растений для зеленого строительства, знать агротехнику выращивания различных пород и вопросы организации питомника, его отделов, систем севооборотов и культурооборотов.

### Задачи практики

- выделять хозяйственно-ценные и перспективные виды для выращивания в садах, парках, лесозащитных полосах;
- проводить оценку интродуцированных и местных растений, подбирать ассортимент растений, для определенных целей;
- изучить нормы и требования по созданию питомника, способов размножения растений, агротехнических работ.

### Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

#### **Профессиональные компетенции, определяемые Университетом самостоятельно (ПК):**

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт при наличии
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>		
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 сортов и гибридов садовых культур.	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.,

	<p>ПК-1.3. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.</p>	<p>регистрационный № 51709).</p>
<p>ПК-3. Способен к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте</p>	<p>ПК-3.1. Пользуется справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>ПК-3.2. Владеет методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.</p> <p>ПК-3.3. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.</p>	
<p>ПК-4. Готов к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур</p>	<p>ПК-4.1. Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов.</p> <p>ПК-4.2. Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур.</p> <p>ПК-4.3. Критически анализирует информацию и</p>	

	выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.	
ПК-5. Способен применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда	<p>ПК-5.1. Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур.</p> <p>ПК-5.2. Определяет качество посадочного материала с использованием стандартных методов.</p> <p>ПК-5.3. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда.</p> <p>ПК-5.4. Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.</p>	
ПК-9. Способен обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур	<p>ПК-9.1. Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале.</p> <p>ПК-9.2. Определяет общую потребность в удобрениях.</p> <p>ПК-9.3. Контролирует качество обработки почвы.</p> <p>ПК-9.6. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.</p>	

ПК-12. Готов к выполнению работ в питомниках садовых культур	ПК-12.1. Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.
--	--

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-3** бакалавр должен:

*Знать:* информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

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

*Владеть:* методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

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

*Знать:* качество посевного материала с использованием стандартных методов.

*Уметь:* анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.

*Владеть:* Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур.

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

*Знать:* качество посадочного материала с использованием стандартных методов.

*Уметь:* Критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда.

*Владеть:* методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур.

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

*Знать:* законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота, технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях.

*Уметь:* Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей.

*Владеть:* системой севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв.

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

*Знать:* пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

*Уметь:* высаживать саженцы плодовых культур, высаживать саженцы ягодных

культур, определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.

*Владеть:* методами прививки плодовых культур, методами расчета потребности в химических средствах защиты растений.

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

Учебная практика, технологическая практика (питомниководство) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практика» и базируется на освоении следующих дисциплин: «Ботаника», «Почвоведение», «Декоративная дендрология», «Основы научных исследований», и др.

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики – технологическая практика.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Учебная практика студентов очного обучения проходит на территории ботанического сада им. Б.В. Гроздова. 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 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 руководителям практик (при условии возможности их использования обучающимися).

Указанные формы взаимодействия и используемые платформы должны обеспечивать:

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



прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проведение инструктажей обучающихся.

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

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

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

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

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

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

### **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики составляет 2,00 зачетные единицы, 72 часа.

Виды учебных занятий	Трудоемкость, ч
Учебная практика:	72
подготовительный	2
полевой	64
камеральный	4
отчетный	2
Зачет дифференцированный	6 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>

### 3.1 Содержание учебной практики

На учебную практику отводится 8 дней.

Распределение работ по дням:

№	Разделы (этапы)	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость, час	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	Знакомство с правилами техники безопасности при проведении учебных полевых практик.	2	Заполнение журнала и ведомости по технике безопасности
2	Полевой	Экскурсия в питомник декоративных растений.	8	Экскурсия, практическая работа.
		Изучение агротехнических методов выращивания древесных растений.	24	Практическая работа.
		Знакомство с особенностями размножения древесных растений. Вегетативное размножение каких-либо видов (по одному, предложенному специалистами питомника) лиственных и хвойных растений.	16	Практическая работа.
		Знакомство с особенностями обрезки	8	Практическая работа
3	Камеральный	Написание отчета	7	Отчет
4	Отчетный		8	зачет
	Итого		72	

Последовательность проведения занятий может быть изменена в зависимости от погодных условий (осадки) и наличия транспорта (выезд на отдаленные объекты).

### **3.2 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**

*Текущий контроль* успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

проверка качества выполнения полевых работ (особенности размножения древесных растений. Вегетативное размножение каких-либо видов (по одному, предложенному специалистами питомника) лиственных и хвойных растений и др.);

проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформления полевых данных согласно плану проведения учебной практики.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике и её зачета служат:

- задание по практике;
- отчет по практике;
- положительный отзыв на отчет руководителя от кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении учебной практики. Обучающиеся должны предоставить бригадный отчет о выполнении.

Зачет проводится в форме собеседования по защищаемым положениям отчета и по дополнительным вопросам к зачету.

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

Формирование рейтинговой оценки деятельности студентов в течение практики, включая промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет) осуществляется на основании графика учебного процесса и контроля текущей успеваемости по практике.

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

Университет вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации по практике с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Университета.

## 5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по 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) питомниководство».

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-3	Способен к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте	Раздел 2,3	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета

ПК-4	Готов к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур	Раздел 1,2	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета
ПК-5	Способен применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда	Раздел 1,2,3,4	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета
ПК-9	Способен обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур	Раздел 1,2,3,4	5.1 5.2.1	Устный опрос Защита отчета
ПК-12	Готов к выполнению работ в питомниках садовых культур	Раздел 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:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1 настоящей программы практики.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках 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	<b>Показатели на уровне знаний:</b> <i>Знать:</i> перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Отсутствие знаний перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Фрагментарные знания перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Неполные знания перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Сформированные и систематические знания перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> <i>Уметь:</i> Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственн	Отсутствие знаний Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания	Фрагментарные знания Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания	Неполные знания Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственн	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий	Сформированные и систематические знания Пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий

	возделывания сельскохозяйственных культур.	ых культур.	сельскохозяйственных культур.	ых культур.	технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	возделывания сельскохозяйственных культур.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> <i>Владеть:</i> Владеет методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Отсутствие знаний методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Фрагментарные знания методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Неполные знания методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.	Сформированные и систематические знания методами поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала.
ПК-3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	<b>Показатели на уровне знаний:</b> <i>Знать:</i> информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Отсутствие знаний информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Фрагментарные знания информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Неполные знания информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Сформированные и систематические знания информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> <i>Уметь:</i> Пользуется	Отсутствие знаний Пользуется справочными	Фрагментарные знания Пользуется справочными	Неполные знания Пользуется справочными	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные и систематические знания Пользуется

	справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	знания Пользуется справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> <i>Владеть:</i> методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Отсутствие знаний методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Фрагментарные знания методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Неполные знания методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	Сформированные и систематические знания методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.
ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	<b>Показатели на уровне знаний:</b> <i>Знать:</i> качество посевного материала с использованием стандартных методов.	Отсутствие знаний качество посевного материала с использованием стандартных методов. садовых культур.	Фрагментарные знания качество посевного материала с использованием стандартных методов.	Неполные знания качество посевного материала с использованием стандартных методов. садовых культур.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания качество посевного материала с использованием стандартных	Сформированные и систематические знания качество посевного материала с использованием стандартных



	садовых культур.		садовых культур.		методов. садовых культур.	методов. садовых культур.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> <i>Уметь:</i> анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.	Отсутствие знаний анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.	Фрагментарные знания анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.	Неполные знания анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.	Сформированные и систематические знания анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала	Отсутствие знаний методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала	Фрагментарные знания методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала	Неполные знания методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала	Сформированные и систематические знания методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала
ПК-5 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	<b>Показатели на уровне знаний:</b> <i>Знать:</i> качество посадочного	Отсутствие знаний качество посадочного материала с	Фрагментарные знания качество посадочного материала с	Неполные знания качество посадочного материала с	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания качество	Сформированные и систематические знания качество посадочного

ПК-5.4	материала с использованием стандартных методов сортов винограда.	использованием стандартных методов сортов винограда.	использованием стандартных методов сортов винограда.	использованием стандартных методов сортов винограда.	посадочного материала с использованием стандартных методов сортов винограда.	материала с использованием стандартных методов сортов винограда.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> <i>Уметь:</i> Критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических	Отсутствие знаний Критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических	Фрагментарные знания Критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических	Неполные знания Критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических	Сформированные и систематические знания Критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических
	<b>Показатели на уровне владений:</b> <i>Владеть:</i> методами поиска и анализа информации о технологиях	Отсутствие знаний методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания	Фрагментарные знания методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания	Неполные знания методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методами поиска и анализа информации о	Сформированные и систематические знания методами поиска и анализа информации о технологиях

	выращивания посадочного материала садовых культур.	посадочного материала садовых культур.	посадочного материала садовых культур.	посадочного материала садовых культур.	технологиях выращивания посадочного материала садовых культур.	выращивания посадочного материала садовых культур.
ПК-9 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3 ПК-9.6	<b>Показатели на уровне знаний:</b> <i>Знать:</i> законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирувания, современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота, технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях. и вредителей.	Отсутствие знаний факторы жизни растений и методы их регулирования, современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота, технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях. и вредителей.	Фрагментарные знания факторы жизни растений и методы их регулирувания, современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота, технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях. и вредителей.	Неполные знания факторы жизни растений и методы их регулирования, современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота, технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях. и вредителей.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания факторы жизни растений и методы их регулирувания, современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота, технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях. и вредителей.	Сформированные и систематические знания факторы жизни растений и методы их регулирувания, современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота, технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях. и вредителей.
	<b>Показатели на уровне умений:</b>	Отсутствие знаний технологические	Фрагментарные знания	Неполные знания технологические	Сформированные, но содержащие	Сформированные и систематические

	<p><i>Уметь:</i> Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней</p>	<p>схемы возделывания сельскохозяйственных культур, составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней</p>	<p>технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней</p>	<p>схемы возделывания сельскохозяйственных культур, составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней</p>	<p>отдельные пробелы знания технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней</p>	<p>знания технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ, разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней</p>
	<p><b>Показатели на уровне владений:</b> <i>Владеть:</i> системой севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв.</p>	<p>Отсутствие знаний системой севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв.</p>	<p>Фрагментарные знания системой севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв.</p>	<p>Неполные знания системой севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания системой севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв.</p>	<p>Сформированные и систематические знания системой севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв.</p>

ПК-12 ПК-12.1	<b>Показатели на уровне знаний:</b> <i>Знать:</i> пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.	Отсутствие знаний пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.	Фрагментарные знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.	Неполные знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.	Сформированные и систематические знания пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> <i>Уметь:</i> высаживать саженцы плодовых культур, высаживать саженцы ягодных культур, определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	Отсутствие знаний высаживать саженцы плодовых культур, высаживать саженцы ягодных культур, определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Фрагментарные знания высаживать саженцы плодовых культур, высаживать саженцы ягодных культур, определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Неполные знания высаживать саженцы плодовых культур, высаживать саженцы ягодных культур, определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания высаживать саженцы плодовых культур, высаживать саженцы ягодных культур, определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Сформированные и систематические знания высаживать саженцы плодовых культур, высаживать саженцы ягодных культур, определять факторы улучшения роста, развития и качества

						продукции
	<b>Показатели на уровне владений:</b> <i>Владеть:</i> методами прививки плодовых культур, методами расчета потребности в химических средствах защиты растений.	Отсутствие знаний методами прививки плодовых культур, методами расчета потребности в химических средствах защиты растений.	Фрагментарные знания методами прививки плодовых культур, методами расчета потребности в химических средствах защиты растений.	Неполные знания методами прививки плодовых культур, методами расчета потребности в химических средствах защиты растений.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методами прививки плодовых культур, методами расчета потребности в химических средствах защиты растений.	Сформированные и систематические знания методами прививки плодовых культур, методами расчета потребности в химических средствах защиты растений.

\*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 дисциплины, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Основная литература**

1 Питомниководство садовых культур [Электронный ресурс]: учеб./ Н.П. Кривко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56606>.

### **6.2 Дополнительная литература**

1 Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96851>.

### **6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1 Питомниководство. 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, 2022. – 22 с.

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

#### **Программное обеспечение**

*PhotoshopExtendedCS6 13.0 Лицензия № 65170869*  
*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**

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

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

*3 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) . Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: [http://www.cnshb.ru/iz\\_Agros.shtml](http://www.cnshb.ru/iz_Agros.shtml);*

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

*5 Сельскохозяйственный отраслевой сервер. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.agromage.com>.*

### **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 № 311** в учебном корпусе №2 (для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,



*текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации):*

Специализированная мебель: доска - 1 шт., столы ученические - 17 шт., стулья ученические 51 шт., стул мягкий - 1 шт.,

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: - ноутбук Samsung NP-R 519, мультимедиа-проектор Benq MP S/2, экран на штативе 180\*180, белый матовый, аудиосистема, баннер «Цветочные растения» - 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы Windows 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).

**Учебная аудитория кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства № 312** 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., парты ученические - 16 шт., стол ученический - 2 шт., стул мягкий 1 шт.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: ноутбук Lenovo S510p 2101040261, 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 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 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.

**Аудитория № 309** в учебном корпусе №2, **объединенный локальной сетью с выходом в Internet** (*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 ргхма» 136237, внешний накопитель 16 gb ва 3046, мфу sharp-5516 ru 2101040012.

Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet и доступом в ЭИОС БГИТУ.

**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 Тас - 2 шт., системный блок Codegen - 1шт. Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet.

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы Windows 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: Arhi-CAD: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 прохождении практики**

### **8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики**

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В

процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации маркетинговой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

## 8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП, в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. — в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с локальными нормативными актами университета.