

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

Производственная практика
Технологическая практика
(6 зачетных единиц)

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. Перепечина

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

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

1. Сформировать умения:

теоретические:

- распознавать структуру растительных организмов;
- использовать современное оборудование;
- использовать полученные данные в ходе теоретического обучения;

практические:

- систематизировать знания о высших растениях;
- ставить научно-практическую задачу по теме и успешно решать ее;
- проводить анализ эволюционного развития растительного мира;
- применять знания для рационального использования растительных ресурсов и охраны окружающей среды

навыки:

- по посадке декоративных растений, устройству дорожек;
- устройству живой изгороди на территории дендрария;
- иметь навыки управления научной информацией.

Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции (ПК), устанавливаемые университетом самостоятельно:

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 сортов и гибридов садовых культур. ПК-1.3. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.	Профессиональный стандарт 13.017 Агроном Профессиональный стандарт 13.015 Специалист в области декоративного садоводства
ПК-2. Готов применять	ПК-2.1. Разрабатывает экологически	

технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках, виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур	обоснованную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков. ПК-2.2. Пользуется прогнозами развития вредителей и болезней, для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	
ПК-3. Способен к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте	ПК-3.1. Пользуется справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. ПК-3.2. Владеет методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте. ПК-3.3. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.	
ПК-4. Готов к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур	ПК-4.1. Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов. ПК-4.2. Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур. ПК-4.3. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.	
ПК-5. Способен применять технологии производства посадочного материала,	ПК-5.1. Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур. ПК-5.2. Определяет качество посадочного материала с	

<p>закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда</p>	<p>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> <p>ПК-5.5. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.</p>	
<p>ПК-6. Способен к применению технологий выращивания посадочного материала декоративных культур, проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>ПК-6.1. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.</p> <p>ПК-6.2. Определяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур.</p> <p>ПК-6.3. Участвует в проектировании и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.</p>	
<p>ПК-7. Готов к применению технологий производства посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья</p>	<p>ПК-7.1. Определяет способы, режимы производства посадочного материала.</p> <p>ПК-7.2. Контролирует качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья.</p> <p>ПК-7.3. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по производству посадочного материала, закладке и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья.</p>	
<p>ПК-8. Готов использовать методы хранения, первичной переработки</p>	<p>ПК-8.1. Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции садоводства от потерь и</p>	

продукции садоводства	<p>ухудшения качества.</p> <p>ПК-8.2. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки продукции садоводства и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.</p> <p>ПК-8.3. Контролирует качество выполнения работ по уборке, послеуборочной доработке продукции садоводства и закладке ее на хранение.</p> <p>ПК-8.4. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение продукции садоводства.</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-9.4. Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.</p> <p>ПК-9.5. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений.</p> <p>ПК-9.6. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.</p>	
ПК-10. Готов использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях	ПК-10.1. Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	
ПК-11. Готов к реализации применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной,	<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</p>	

конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	обосновании необходимости применения пестицидов. ПК-11.3. Использует энотофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений.	
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.	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-13. Способен к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления	ПК-13.1. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов в садоводстве. ПК-13.2. Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве.	
ПК-14. Способен к планированию агротехнических приемов по уходу за садовыми культурами	ПК-14.1. Определяет общую потребность в удобрениях. ПК-14.2. Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур. ПК-14.3. Владеет методами поиска информации об агротехнических приемах по уходу за садовыми культурами.	
ПК-15. Способен к принятию управленческих решений в различных производственных и климатических ситуациях	ПК-15.1. Контролирует качество обработки почвы, внесения удобрений. ПК-15.2. Контролирует эффективность мероприятий по защите растений.	
ПК-16. Способен к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности	ПК-16.1. Определяет направления повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности. ПК-16.2. Осуществляет предварительный анализ программ повышения квалификации. ПК-16.3. Формулирует предложения по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от	

	области профессиональной деятельности.	
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> <p>ПК-17.4. 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>	
ПК-18. Способен к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля	<p>ПК-18.1. Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве.</p> <p>ПК-18.2. 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-18.3. Знает требования современных российских и международных стандартов в области качества сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ПК-18.4. Контролирует качество обработки почвы.</p> <p>ПК-18.5. Контролирует качество посева (посадки) садовых культур и качество внесения удобрений.</p>	

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

Знать: методы поиска информации о технологиях 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: знаниями для анализа информации наиболее перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур.

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

Знать: экологически обоснованную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков.

Уметь: разрабатывать экологически обоснованную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков.

Владеть: умением пользоваться прогнозами развития вредителей и болезней, для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

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

Знать: материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь: анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

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 выделять наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования.

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

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

Знать: сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

Уметь: определять качество посадочного материала с использованием стандартных методов; 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 – 6** бакалавр должен:

Знать: наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур.

Уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Владеть: методиками проектировании и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.

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

Знать: качество выполнения работ по закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья.

Уметь: определять способы, режимы производства посадочного материала.

Владеть: комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по производству посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья.

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

Знать: сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции садоводства от потерь и ухудшения качества.

Уметь: определять способы, режимы обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. послеуборочной доработки продукции садоводства и закладки ее на хранение, контролировать качество выполнения работ по уборке, послеуборочной доработке продукции садоводства и закладке ее на хранение.

Владеть: комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение продукции садоводства.

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

Знать: общую потребность в семенном и посадочном материале общую потребность в удобрениях.

Уметь: контролировать качество обработки почвы, уметь пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки

мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

Владеть : комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.

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

Знать: мероприятия по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.

Уметь: контролировать эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.

Владеть: методами контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.

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

Знать: оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.

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

Владеть: использует энотофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений.

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

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

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

Владеть: 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 – 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: специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов в садоводстве.

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

Знать: общую потребность в удобрениях.

Уметь: Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур.

Владеть: методами поиска информации об агротехнических приемах по уходу за садовыми культурами.

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

Знать: качество обработки почвы, внесения удобрений.

Уметь: контролировать качество обработки почвы, внесения удобрений.

Владеть: эффективностью мероприятий по защите растений.

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: формулировкой предложения по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности.

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

Знать: информацию и выделять наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда.

Уметь: определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур.

Владеть: методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; методами поиска сортов в реестре районированных сортов.

В результате освоения компетенции **ПК – 18** бакалавр должен:

Знать: требования современных российских и международных стандартов в области качества сельскохозяйственной продукции.

Уметь: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве, контролировать качество посева (посадки)

садовых культур и качество внесения удобрений.

Владеть: наиболее перспективными технологиями производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной

обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда:

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

Производственная практика (технологическая практика) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практики» и базируется на освоении следующих дисциплин: дендрометрия, декоративное растениеводство, дендрология, декоративная дендрология, цветоводство, декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования.

Вид практики – производственная практика.

Тип учебной практики – технологическая практика.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

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.

Практика предназначена для освоения студентами практически обоснованных технологий выполнения работ, по определению объектов садоводства.

Производственная практика студентов 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: *индивидуальная*.

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

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

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ допускается использование следующих платформ: ЭИОС БГИТУ (<http://eos.bgitu.ru/>); LMSMoodle; Zoom (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Webinar (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Microsoft Teams (видео- и аудиозвонки в интернете); Skype (видео- и аудиозвонки в интернете); иные платформы на усмотрение 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.

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

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 6 зачетных единицы, 216 ч.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ч
	очная

Производственная практика:	216
Зачет дифференцированный	6 семестр
Общая трудоемкость	4 недели –216 ч

3.1 Содержание производственной практики

Цель проведения практики: закрепление теоретических и практических знаний и умений по направлению "Садоводство", полученных студентами во время обучения; овладение технологиями проведения первичных навыков бакалавра.

Практика является одним из важнейших видов занятий. В программу производственной практики входит изучение в естественной обстановке состава объектов садоводства в различных экологических условиях.

3.2 Организация производственной практики

Практика для студентов 3 курса ИЛКТиЭ. Направление подготовки бакалавров 35.03.05 «Садоводство» проводится в шестом семестре, в течение 216 часов.

Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности; планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме.

Производственный этап. Краткая характеристика научно-исследовательского учреждения (общее положение, организационная структура, основные задачи и функции, финансово-хозяйственная деятельность). Краткая характеристика подразделений (лабораторий), учреждений (организации). Показатели, определяемые учреждением (организацией).

Исследовательский этап. Выполнение научно-исследовательской работы во время прохождения практики. Обработка и анализ полученных результатов. Анализ научно-исследовательской или природоохранной деятельности учреждения. Написание и оформление отчета по практике согласно требованиям, публичная защита отчета. Во время прохождения практики студенты ведут наблюдения за ростом и развитием растений, проводят необходимые анализы и учеты, проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения. Знакомятся и изучают актуальные вопросы в отрасли садоводства с использованием Интернет-ресурсов, журналов, опыта передовых хозяйств. Студенты также знакомят специалистов и руководителей хозяйств с научно-исследовательскими и научно-производственными достижениями кафедры, рекомендуемыми производству.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться

широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения научно-исследовательской работы проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных для выпускной квалификационной работы.

Организация работы

Работы выполняются индивидуально под руководством преподавателей кафедры. Студент получает индивидуальное задание на конкретном объекте. В ходе практики ведется журнал выполнения работ, в котором отражаются их виды и объемы.

Камеральные работы проводятся по окончании обследований под руководством преподавателя или самостоятельно студентом.

По окончании практики студенты представляют отчет, в котором дается подробная характеристика объекта и всех видов выполненных работ.

3.3 Самостоятельная работа студентов

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

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

1. Анализ объектов садоводства.
2. Определение видов растений на объектах.
3. Выполнение различных видов работ по уходах за растениями.
4. Формирование отчета.

4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

- проверка качества выполнения полевых работ;
- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформления полевых данных согласно плану проведения производственной практики.

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

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике и зачета служит:

- отчет по практике.

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

Обучающиеся должны предоставить индивидуальный отчет о выполнении, обработке и анализе учетных и заготовительных работ по каждому обследованному объекту.

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

Зачет оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и

«неудовлетворительно», - и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

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

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

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

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по производственной практике, прилагаются к программе практики и включают в себя:

5.1 Материалы для проведения текущего контроля:

5.1.1 вопросы текущего контроля успеваемости.

5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.2.1 вопросы к зачету.

5.3 Материалы для проверки остаточных знаний:

5.3.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

Фонды оценочных средств размещены в УМК производственная практика (технологическая практика).

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3.1), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-1	способностью реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-2	готовностью применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках, виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-3	способностью к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищённом грунте	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-4	готовностью к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-5	способностью применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-6	способностью к применению технологий выращивания посадочного материала декоративных культур, проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания

ПК-7	готовностью к применению технологий производства посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-8	готовностью использовать методы хранения, первичной переработки продукции садоводства	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-9	способностью обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-10	готовностью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-11	готовностью к реализации применения экологически безопасных и энерго-ресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-12	Готовностью к выполнению работ в питомниках садовых культур;	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-13	способностью к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1	Устный опрос Письменный ответ на задания
ПК-14	способностью к планированию агротехнических приемов по уходу за садовыми культурами	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	вопросы к зачету вопросы для проверки остаточных знаний.
ПК-15	Способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и климатических ситуациях;	1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	вопросы к зачету вопросы для проверки остаточных знаний.

ПК-16	способностью к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	вопросы к зачету вопросы для проверки остаточных знаний.
ПК-17	способностью к разработке бизнес- планов производства конкурентоспособной продукции, проведению маркетинга	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	вопросы к зачету вопросы для проверки остаточных знаний.
ПК-18	способностью к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроль	Раздел 1-4	5.1.1 5.2.1 5.3.1	вопросы к зачету вопросы для проверки остаточных знаний.

*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** используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

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

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются:

- выполнение практических контрольных заданий, включающих несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить. Задания данного типа включают материалы пп. 5.2.1 данной программы практики.

Таблица 5.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках производственной практики

Код компетенции	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: методы поиска информации о технологиях производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: знаниями для анализа информации наиболее перспективные технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур;	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.1	Показатели на уровне знаний: экологически обоснованную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков организмами и методы защиты;	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

	Показатели на уровне умений: разрабатывать экологически обоснованную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: умением пользоваться прогнозами развития вредителей и болезней, для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Показатели на уровне знаний: материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений:: анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: методами поиска информации о технологиях производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Показатели на уровне знаний: качество посевного материала с использованием стандартных методов	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала садовых культур для конкретных условий хозяйствования	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-5 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Показатели на уровне знаний: сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: определять качество посадочного материала с использованием стандартных методов; критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

	Показатели на уровне владений: методами поиска и анализа информации о технологиях выращивания посадочного материала садовых культур	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Показатели на уровне знаний: наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: <i>Уметь:</i> устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: методиками проектирования и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне знаний: качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-7 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Показатели на уровне умений: определять способы, режимы производства посадочного материала	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по производству посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

ПК-8 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-8.4	Показатели на уровне знаний: сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции садоводства от потерь и ухудшения качества	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: определять способы, режимы обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. послеуборочной доработки продукции садоводства и закладки ее на хранение, контролировать качество выполнения работ по уборке, послеуборочной доработке продукции садоводства и закладке ее на хранение	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение продукции садоводства	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне знаний: общую потребность в семенном и посадочном материале общую потребность в удобрениях	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-9 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6	Показатели на уровне умений: контролировать качество обработки почвы, уметь пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

	Показатели на уровне владений: комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-10 ПК-10.1	Показатели на уровне знаний: мероприятия по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: контролировать эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: методами контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3	Показатели на уровне знаний: оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: использует энотофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

ПК-12 ПК-12.1	Показатели на уровне знаний: материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Отсутстви е знаний	Фрагментар- ные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Отсутстви е знаний	Фрагментар ные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-13 ПК-13.1 ПК-13.2	Показатели на уровне знаний: специальные программы и базы данных при разработке технологических процессов в садоводстве	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве	Отсутствие знаний	Фрагментар- ные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

	Показатели на уровне владений: специальными программами и базами данных при разработке технологических процессов в садоводстве	Отсутстви е знаний	Фрагментар ные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-14 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Показатели на уровне знаний: общую потребность в удобрениях	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур	Отсутстви е знаний	Фрагментар- ные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: методами поиска информации об агротехнических приемах по уходу за садовыми культурами	Отсутстви е знаний	Фрагментар ные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне знаний: качество обработки почвы, внесения удобрений	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-15 ПК-15.1 ПК-15.2	Показатели на уровне умений: контролировать качество обработки почвы, внесения удобрений	Отсутстви е знаний	Фрагментар- ные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: эффективностью мероприятий по защите растений	Отсутстви е знаний	Фрагментар ные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

ПК-16 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-16.3	Показатели на уровне знаний: направления повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: осуществлять предварительный анализ программ повышения квалификации	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне владений: формулировкой предложения по организации повышения квалификации сотрудников в зависимости от области профессиональной деятельности	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
ПК-17 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-17.3 ПК-17.4	Показатели на уровне знаний: информацию и выделять наиболее перспективные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания
	Показатели на уровне умений: определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур	Отсутстви е знаний	Фрагмента рные знания	Неполны е знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематически е знания

	Показатели на уровне владений: методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Отсутствия знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
ПК-18 ПК-18.1 ПК-18.2 ПК-18.3 ПК-18.4 ПК-18.5	Показатели на уровне знаний: требования современных российских и международных стандартов в области качества сельскохозяйственной продукции	Отсутствия знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	Показатели на уровне умений: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами технологических процессов в садоводстве, контролировать качество посева (посадки) садовых культур и качество внесения удобрений	Отсутствия знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	Показатели на уровне владений: наиболее перспективными технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда	Отсутствия знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания

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

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

этом под указанными категориями понимается:

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

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

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

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

.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 5.2)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с бально-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		пороговый	высокий (продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной практики, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Основная литература

1. Хлебников, А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Хлебников. — Москва: КноРус, 2015. — 466 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-04303-5. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/916683>
2. Антипов, В.Г. Декоративная дендрология: Учеб. пособие для вузов по специальности садово-парковое стр-во / В. Г. Антипов. - Минск: Дизайн ПРО, 2000. - 280 с.
3. Теодоронский, В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учеб. для вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" направления подгот. "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова; под ред. В.С. Теодоронского.- 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 349 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Теодоронский, В.С. Рекомендации по созданию, формированию и содержанию зеленых насаждений на магистралях, улицах, площадях: (особенности благоустройства и озеленения) / В. С. Теодоронский, В. Л. Машинский, А. А. Золотаревский ; МГУЛ. - М., 1997. - 97 с.
2. Алексеев, Ю.В. История архитектуры, градостроительства и дизайна: курс лекций: учеб. пособие [для вузов] / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, В. В. Бондарь. - М.: Изд-во АСВ, 2004. - 445 с.
3. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений: взамен СНиП II-60-75: введ.01.01.90 / Госстрой России. - М.: ОАО "ЦПП", 2008. - 56 с. - СНиП 2.07.01-89* является переизд. СНиП 2.07.01-89 с изм. и доп.
4. СНиП III-10-75. Благоустройство территорий: взамен гл. СНиП III-К.2-

67, СН 37-58: введ. 01.07.76. - М. : ОАО "ЦПП", 2008. - 36 с.

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

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

1. Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика). Методические указания к производственной практике для студентов направления подготовки бакалавров 35.03.05-Садоводство.- Брянск, БГИТУ. - 2022.

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

Программное обеспечение

Windows 7, Windows 10 и другие, Acrobat Reader, Foxit Reader, ABBYY Fine Reader, Kaspersky Enterprise Spase Security.

Интернет-ресурсы

Интернет-ресурс <https://www.landscape.ru/plant/>

Интернет-ресурс <http://www.flower.onego.ru/>

Интернет-ресурс <http://www.pro-landshaft.ru/>

Интернет-ресурс <http://www.greeninfo.ru/>

Электронные библиотечные системы

<http://e.lanbook.com>

<http://elibrary.ru>

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.cnsheb.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.cnsnb.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 9.12.17

Marc-SQL лицензионное соглашение № 130220091066

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Лекционная аудитория № 311 в учебном корпусе №2 (для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации):

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

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

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы Windows 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 профи- лактического обслуживания учебного оборудования):

Специализированная мебель: шкаф семенной для хранения семян 167004-1 шт., стол однотоумбовый-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 торзионные Т- 500 136091-93-3 шт., весы торзионные 137005 -1 шт., графопроектор «Пеленг-2400»136144-1 шт., диапроектор ЛЭТИ-60 136-86-1 шт., магни- тофон «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 -10136166 -1 шт., микроскоп стереоскопический МБС -10 136167-1 шт., мик-роскоп 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 Tас - 2 шт., системный блок Codegen - 1шт. Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet.

Лицензионное программное обеспечение: а) операционные системы и дополнения MS Office (Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие операционные системы Windows Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули Microsoft Office

– MS FrontPage, MSVisio, MS Project, MS Access, MS) Гос. контракт №0327100008214000033-0019832-01); б) Офисные пакеты, работастекстом (MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331, Acrobat Professional 11.0 Лицензия № 65195558, Acrobat Reader, Foxit Reader – свободнораспространяемыепросмотрщики PDF иDjVU, ABBYY FineReader 11 Corporate Edition, код AF11-3S1P05-102/AD); в) безопасностьиантивирусноеобеспечение (антивирусныйпакет Kaspersky Enterprise Spase Security 17E0-150812- 061815); г) Работасграфикой: Photoshop Extended CS6 13.0 Лицензия № 65170869,CorelDRAWGraphicsSuiteX4Classroom License№заказа 3071935, Picasa, XnViewит.п.

– свободнораспространяемыеграфическиередакторыипросмотрщики; д) САПР: Arhi-CAD:договорсотрудниче- ве(бесплатноепредоставление), AutoCAD: договорсотрудничестве MapInfo: Лицензия № N 1224а от 18/08/2016, Компас: Лицензионноесогла- шение №МЦ-14-00422; е) Программыдляландшафтногодизайна: Google SketchUp - свободнораспространяемыепрограммы; Нашсадрубин 9.0 - Свидетельствообофициальнойрегистрациипрограммы № 2006610396; ж) Экономика, управлениеипланирование: Гранд-Смета. Договор № 260ГС от 07.04.2015.

Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Inter- net и доступом в ЭИОС БГИТУ.

Университет располагает необходимыми помещениями,

оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию прохождения практики с применением ЭО и ДОТ.

ЭО и ДОТ, применяемые при прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований.

8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

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

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