

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Брянский государственный инженерно-технологический университет

Институт лесного комплекса, транспорта и экологии

Кафедра ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор института ЛКТ и Э  
Нартов Д.И.  
« 31 » 08 2017 г.

### **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по овощеводству  
(1 зачетная единица – 4 дня)**

Направление подготовки бакалавров – 35.03.05 – Садоводство

Профиль подготовки – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Выпускающая кафедра – «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

Брянск 2017

Программа практики составлена в соответствии с ФГОС ВО для подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 20 октября 2015г. № 1165 и учебным планом.

Рецензент: к.с.-х. н., доц. каф. лесного дела

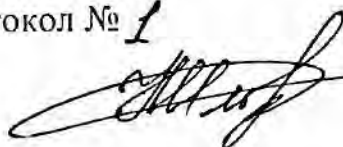


Д.А. Костюченко

Программа практики обсуждена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

«28» 08 2017 г., протокол № 1

Зав. каф., канд. биол. наук, доц.



С.Н. Шлапакова

Рекомендовано УМК института ЛКТиЭ

Протокол от 30.08.17 г. № 1

Зам. председателя УМК,

канд. с.-х. наук, доц.



Л.П. Балухта

Программу практики разработали:

канд. биол. наук, доцент

ассистент



С.Н. Шлапакова

М.А. Хоменок

Программа практики актуальна на 2018-2019 уч.год  
(рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства 27.08.18, протокол № 1)

Зав.кафедрой ландшафтной архитектуры и  
садово-паркового строительства



С.Н. Шлапакова

Программа практики актуальна на \_\_\_\_\_ уч.год  
(рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства лесного дела \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_)

Зав.кафедрой ландшафтной архитектуры и  
садово-паркового строительства

С.Н. Шлапакова

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

*Целью проведения практики* является достижение следующих результатов обучения:

*Знать:* овощные растения по их морфологическим признакам, семенам и всходам, центры происхождения овощных культур, классификации и хозяйственно-биологическое значение овощных культур, особенности размножения, условия произрастания и способы их регулирования.

*Уметь:* применять различные технологические приемы возделывания овощных растений в открытом и защищенном грунте.

*Владеть навыками:* работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур; технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки; приемами составления севооборотов; современными средствами защиты овощных растений от болезней, вредителей и сорных растений.

В результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по овощеводству должны быть сформированы следующие компетенции:

### **Общепрофессиональные компетенции:**

**ОПК-6** - готовность к определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда.

**ОПК-7** - способность распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур.

В результате освоения компетенции **ОПК-6** бакалавр должен:

*Знать:* виды минеральных и органических удобрений, особенности их применения и дозировки в зависимости от овощной культуры.

*Уметь:* определять дозы минеральных и органических удобрений для конкретных овощных растений.

*Владеть:* методами расчета потребности овощных растений в минеральных и органических удобрениях.

В результате освоения компетенции **ОПК-7** бакалавр должен:

*Знать:* латинские наименования, центры происхождения, морфологические и биологические особенности овощных растений.

*Уметь:* уметь распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, семенам и всходам, а также районированные сорта.

*Владеть:* навыками работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур.

### **Профессиональные компетенции:**

#### **Производственно-технологическая деятельность:**

**ПК-4** - готовность к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур.

**ПК-9** - способность обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур.

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

*Знать:* биологические основы овощеводства; размножение овощных растений; рассадный метод выращивания; агротехнические приемы выращивания овощных культур открытого и защищенного грунта.

*Уметь:* управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.

*Владеть:* технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки.

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

*Знать:* принципы чередования культур в севообороте; систему удобрений и особенности подготовки почвы.

*Уметь:* применять гербициды в современных промышленных технологиях производства овощей.

*Владеть:* приемами составления севооборотов; современными средствами защиты посевов овощных растений от сорных растений.

#### Задачи практики:

Практика предназначена для изучения основных групп овощных культур в натуре. Студенты должны научиться определять овощные растения по их отдельным вегетативным органам, всходам, семенам. Знать основные агротехнические приемы по возделыванию каждой овощной культуры открытого и защищенного грунта.

Тип учебной практики по овощеводству – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики – выездная и стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Учебная практика студентов проходит на территории ботанического сада БГИТУ, ООО «Добрунь», а также на территории хозяйств по производству овощей. Возможно проведение практики на других объектах по согласованию с руководством БГИТУ.

Студенты работают под руководством преподавателя кафедры. Ответственность за организацию и проведение практики несут: директор института, заведующий кафедрой, преподаватель – руководитель практикой студентов. Организация проведения практики: *групповая* (или *по бригадам*).

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

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

## 2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по овощеводству относится к блоку 2 «Практики» и базируется на освоении следующих дисциплин: «Ботаника» (морфология и систематика растений), «Физиология и биохимия растений» (устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды, их физиологические функции, рост и развитие в онтогенезе), «Энтомология» (вредители травянистых растений), «Фитопатология» (болезни травянистых растений), «Почвоведение» (типы почв и их плодородие), «Питание и удобрение садовых культур» (минеральные и органические удобрения), «Общее земледелие» (система обработки почв).

Знания, полученные студентами в процессе учебной практики, помогут им в освоении дисциплины «Хранение и переработка плодов и овощей», а также в их будущей практической деятельности.

## 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час.
Учебная практика:	36
Полевые работы	24
Камеральная обработка	3
Оформление отчета	9
Зачет дифференцированный	6 семестр
Общая трудоемкость работы	4 дня – 36 час.

### 3.1 Содержание учебной практики

3.1.1 Инструктаж по технике безопасности. Отработка знаний морфологических особенностей овощных растений. Сбор гербарных образцов молодых растений на территории ботанического сада им. Б.В. Гроздова.

Морфологические признаки овощных культур семейства: пасленовые, капустные, сельдерейные, маревые, тыквенные, бобовые, астровые, луковые, яснотковые. Сбор гербарных образцов овощных растений (в том числе

лекарственные и пряные растения).

3.1.2 Технологические приемы выращивания овощных культур в защищенном грунте.

Культивационные сооружения защищенного грунта. Микроклимат в культивационных сооружениях, способы его создания и регулирования. Корнеобитаемая среда и питание овощных растений. Рассадный метод выращивания. Технология выращивания томата, перца, баклажана и огурца в защищенном грунте. Технология выращивания зеленных выгоночных и посевных культур в защищенном грунте.

3.1.3 Оработка агротехнических приемов ухода за овощными культурами

Рыхление почвы, окучивание, прореживание всходов, мульчирование. Полив. Борьба с сорняками. Подкормки. Хирургические приемы для формирования овощных растений.

3.1.4 Отчет по учебной практике. Зачет

В камеральных условиях производится обработка собранных полевых материалов. Оформление гербария овощных культур и составление отчета.

Зачет, после собеседования и опроса, получают студенты, успешно выполнившие всю программу практики.

## **3.2 План проведения учебной практики**

Инструктаж по технике безопасности. Оработка знаний морфологических особенностей овощных растений. Сбор гербарных образцов молодых растений. (1 день)

Ознакомление с правилами техники безопасности во время прохождения учебной практики. Знакомство с ботаническим садом им. Б.В. Гроздова, историей развития и общими сведениями о его структуре. Морфологические признаки листьев, соцветий, цветков и корневых систем овощных растений. Сбор гербарных образцов овощных и лекарственных растений в количестве 30 – 40 видов.

Технологические приемы выращивания овощных культур в защищенном грунте. (1 день)

Культивационные сооружения, оборудование и эксплуатация защищенного грунта. Световой и тепловой режим в сооружениях защищенного грунта. Режим влажности воздуха и почвы. Тепличные грунты и субстраты. Размножение овощных растений. Рассадный метод выращивания. Горшечный метод выращивания рассады. Особенности использования кассетной технологии выращивания рассады. Профилактическая защита от болезней и вредителей. Технология выращивания томата, перца, баклажана и огурца в защищенном грунте.

Технология выращивания зеленных выгоночных и посевных культур в защищенном грунте.

### Отработка агротехнических приемов ухода за овощными культурами (1 день)

Проведение комплексных уходов за овощными растениями на территории ботанического сада. Рыхление почвы и борьба с сорной растительностью. Окучивание раннего картофеля. Окучивание и прореживание всходов свеклы, моркови, редиса, репы. Мульчирование. Полив растений. Подкормки овощных растений комплексными минеральными удобрениями. Пасынкование растений томата и перца, и другие приемы формирования овощных культур.

### Отчет по учебной практике. Зачет (1 день)

Камеральная обработка собранных полевых материалов по морфологическим признакам овощных культур. Анализ теоретического материала по проведенным агротехническим работам. Оформление гербария овощных культур и составление отчета.

По результатам устного собеседования комиссия преподавателей выставляет дифференцированный зачет студентам, успешно выполнившим все задания по практике и показавшим достаточные знания, умения и владения навыками для освоения компетенции.

## **3.3 Самостоятельная работа студентов**

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

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

1. Самостоятельная проработка по литературным источникам вопросов связанных с морфологическими особенностями овощных культур.
2. Работа с определителями овощных растений.
3. Анализ полевых материалов. Оформление гербарных образцов.
4. Поиск, анализ, структурирование и презентация информации.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедр.

#### 4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

*Входным контролем* для учебной практики по овощеводству является сданный зачет по этой дисциплине.

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

- проверка качества выполнения полевых работ (изучение морфологических признаков листьев, соцветий, цветков, корневой системы, всходов и семян овощных культур, агротехника и уход за овощными растениями открытого и защищенного грунта);
- проверка разделов отчета, консультации по оформлению полевых материалов согласно плану проведения учебной практики.

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

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков и её зачета служат:

- задание по практике,
- отчет по практике.

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

Обучающиеся должны предоставить бригадный отчет о выполнении уходов и агротехнических мероприятий за овощными культурами и оформленные полевые морфологические материалы в качестве гербария овощных культур.

К отчету прилагаются:

1) пояснительная записка:

- Введение
- Морфологические признаки овощных культур
- Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте
- Технология возделывания овощных культур в открытом грунте
- Уход за овощными растениями
- Заключение
- Список использованных источников

2) приложение:

- Гербарий овощных и лекарственных растений.

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 по получению первичных профессиональных умений и навыков, получивший отрицательный отзыв или незачет при защите отчета, приобретает академическую задолженность.

## График учебного процесса по практике

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по овощеводству)

Направление подготовки: 35.03.05 – Садоводство в 6 семестре учебного года

Всего часов по УП - 36 час.; полевых работ 24 час. ;

самостоятельной работы - 12 час; промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Вид работы			дни												ЭКЗ. зачет	Кол- во часов	Кол-во баллов
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Контактная работа	Полевые работы	Часы часы															
		балл	10	10	10	10											40
Виды самостоятельной работы и контроля	Самостоятельная проработка по литературным источникам вопросов связанных с морфологическими особенностями овощных культур, работа с определителями овощных растений, анализ полевых материалов, оформление гербарных образцов, поиск, анализ, структурирование и презентация информации.	часы															
		балл	2,5	2,5	2,5	2,5											10
	Другие виды самостоят. работ (оформление отчета)	часы															
		балл	2,5	2,5	2,5	2,5											10
	Итого за день	часы															
		балл	15	15	15	15											60
	Итого за прошедшие дни (сумма)	часы															
		Контр. Мероп.	О	О	О	О											
		балл	15	30	45	60									40		100

\* - виды контрольных мероприятий: К - коллоквиум, ДЗ- сдача домашнего задания; КР - контрольная работа; Т - тест; РГР - расчетно-графическая работа;  
О - опрос; ЗПР - защита практических работ; Р - реферат; Д - доклад; РЛК - сдача разделов лекционного курса для самостоятельного изучения

## 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 текущей аттестации:

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 практики «Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по овощеводству».

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), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ОПК-6	готовность к определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда;	3.1.2-3.1.4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос  Письменный ответ на задания

ОПК-7	способность распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур;	3.1.1-3.1.4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос  Письменный ответ на задания
ПК-4	готовность к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур;	3.1.1-3.1.4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос  Письменный ответ на задания
ПК-9	способность обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур.	3.1.2-3.1.4	5.1.1; 5.2.1; 5.3.1	Устный опрос  Письменный ответ на задания

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

Таблица 5.2 – \*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках 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
ОПК-6	<b>Показатели на уровне знаний:</b> - виды минеральных и органических удобрений, особенности их применения и дозировки в зависимости от овощной культуры.	Отсутствие знаний видов минеральных и органических удобрений, особенностей их применения и дозировки в зависимости от овощной культуры.	Фрагментарные знания видов минеральных и органических удобрений, особенностей их применения и дозировки в зависимости от овощной культуры.	Неполные знания видов минеральных и органических удобрений, особенностей их применения и дозировки в зависимости от овощной культуры.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы по видам минеральных и органических удобрений, особенностям их применения и дозировки в зависимости от овощной культуры.	Сформированные и систематические знания видов минеральных и органических удобрений, особенностей их применения и дозировки в зависимости от овощной культуры.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> - определять дозы минеральных и органических удобрений для конкретных овощных растений.	Отсутствие умений в определении доз минеральных и органических удобрений для конкретных овощных растений.	Частично освоенное умение определять дозы минеральных и органических удобрений для конкретных овощных растений.	В целом успешное, но не систематическое умение определять дозы минеральных и органических удобрений для конкретных овощных растений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении определять дозы минеральных и органических удобрений для конкретных овощных растений.	Успешное и систематическое умение определять дозы минеральных и органических удобрений для конкретных овощных растений.

	<b>Показатели на уровне владений:</b> - методами расчета потребности овощных растений в минеральных и органических удобрениях.	Отсутствие навыков пользования методами расчета потребности овощных растений в минеральных и органических удобрениях.	Фрагментарное применение навыков пользования методами расчета потребности овощных растений в минеральных и органических удобрениях.	В целом успешное, но не систематическое использование навыков пользования методами расчета потребности овощных растений в минеральных и органических удобрениях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование навыков пользования методами расчета потребности овощных растений в минеральных и органических удобрениях.	Успешное и систематическое использование навыков пользования методами расчета потребности овощных растений в минеральных и органических удобрениях.
ОПК-7	<b>Показатели на уровне знаний:</b> - латинские наименования, центры происхождения, морфологические и биологические особенности овощных растений.	Отсутствие знаний латинских наименований, центров происхождения, морфологических и биологических особенностей овощных растений.	Фрагментарные знания латинских наименований, центров происхождения, морфологических и биологических особенностей овощных растений.	Неполные знания латинских наименований, центров происхождения, морфологических и биологических особенностей овощных растений.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания латинских наименований, центров происхождения, морфологических и биологических особенностей овощных растений.	Сформированные и систематические знания латинских наименований, центров происхождения, морфологических и биологических особенностей овощных растений.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> - уметь распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, семенам и всходам, а также районированные сорта.	Отсутствие умений распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, семенам и всходам, а также районированные сорта.	Частично освоенное умение распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, семенам и всходам, а также районированные сорта.	В целом успешное, но не систематическое умение распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, семенам и всходам, а также районированные сорта.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, семенам и всходам, а также районированные сорта.	Успешное и систематическое умение распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, семенам и всходам, а также районированные сорта.

	<b>Показатели на уровне владений:</b> - навыками работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур.	Отсутствие навыков работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур.	Фрагментарное применение навыков работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур.	В целом успешное, но не систематическое использование навыков работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование навыков работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур.	Успешное и систематическое применение навыков работы с определителями и характеристикой районированных сортов овощных культур.
ПК-4	<b>Показатели на уровне знаний:</b> - биологические основы овощеводства; размножение овощных растений; рассадный метод выращивания; агротехнические приемы выращивания овощных культур открытого и защищенного грунта.	Отсутствие знаний биологических основ овощеводства; размножения овощных растений; рассадного метода выращивания; агротехнических приемов выращивания овощных культур открытого и защищенного грунта.	Фрагментарные знания биологических основ овощеводства; размножения овощных растений; рассадного метода выращивания; агротехнических приемов выращивания овощных культур открытого и защищенного грунта.	Неполные знания биологических основ овощеводства; размножения овощных растений; рассадного метода выращивания; агротехнических приемов выращивания овощных культур открытого и защищенного грунта.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания биологических основ овощеводства; размножения овощных растений; рассадного метода выращивания; агротехнических приемов выращивания овощных культур открытого и защищенного грунта.	Сформированные и систематические знания биологических основ овощеводства; размножения овощных растений; рассадного метода выращивания; агротехнических приемов выращивания овощных культур открытого и защищенного грунта.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> - управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте;	Отсутствие умений управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и	Частично освоенное умение управлять технологическими процессами производства продукции в	В целом успешное, но не систематическое умение управлять технологическими процессами производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения управлять технологическими процессами производства	Успешное и систематическое умение управлять технологическими процессами производства продукции в

	подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.	защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.	открытом и защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.	продукции в открытом и защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.	продукции в открытом и защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.	открытом и защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> - владеть технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки.	Отсутствие навыков владения технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки.	Фрагментарное применение навыков владения технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки.	В целом успешное, но не систематическое использование навыков владения технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование навыков владения технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки.	Успешное и систематическое применение навыков владения технологией семенного и вегетативного размножения овощных культур, сроками и способами посева и посадки.
ПК-9	<b>Показатели на уровне знаний:</b> - принципы чередования культур в севообороте; систему удобрений и особенности подготовки почвы.	Отсутствие знаний принципов чередования культур в севообороте; систем удобрений и особенностей подготовки почвы.	Фрагментарные знания принципов чередования культур в севообороте; систем удобрений и особенностей подготовки почвы.	Неполные знания принципов чередования культур в севообороте; систем удобрений и особенностей подготовки почвы.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов чередования культур в севообороте; систем удобрений и особенностей	Сформированные и систематические знания принципов чередования культур в севообороте; систем удобрений и особенностей



					особенностей подготовки почвы.	подготовки почвы.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> - применять гербициды в современных промышленных технологиях производства овощей.	Отсутствие умений применять гербициды в современных промышленных технологиях производства овощей.	Частично освоенное умение применять гербициды в современных промышленных технологиях производства овощей.	В целом успешное, но не систематическое умение применять гербициды в современных промышленных технологиях производства овощей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять гербициды в современных промышленных технологиях производства овощей.	Успешное и систематическое умение применять гербициды в современных промышленных технологиях производства овощей.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> - владеть приемами составления севооборотов; современными средствами защиты посевов овощных растений от сорных растений.	Отсутствие навыков владения приемами составления севооборотов; современными средствами защиты посевов овощных растений от сорных растений.	Фрагментарное применение навыков владения приемами составления севооборотов; современными средствами защиты посевов овощных растений от сорных растений.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения приемами составления севооборотов; современными средствами защиты посевов овощных растений от сорных растений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение навыков владения приемами составления севооборотов; современными средствами защиты посевов овощных растений от сорных растений.	Успешное и систематическое применение навыков владения приемами составления севооборотов; современными средствами защиты посевов овощных растений от сорных растений.

\*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих практик (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.

#### **5.4 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 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

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

6.1.1 Овощеводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Котов [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 496 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74677>.

6.1.2 Широков, Е.П. Хранение и переработка плодов и овощей. Учебник / Е.П. Широков, В.И. Полегаев [Электронная версия]: – М.: Агропромиздат, 1989. – 302 с.

### **6.2 Дополнительная литература**

6.2.1 Торилов, В.Е. Овощеводство: учеб. пособие / В.Е. Торилов, С.М. Сычев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 124 с.

6.2.2 Андреев, Ю.М. Овощеводство: Учеб. для нач. проф. образования / Ю. М. Андреев. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2003. – 252 с.

6.2.3 Мешков, А.В. Практикум по овощеводству: учеб. пособие / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 292 с.

### **6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся**

6.3.1 Овощеводство: Методические указания к учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для студентов 3 курса ИЛКТиЭ, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 35.03.05 – Садоводство. / Сост. С.Н. Шлапакова, М.А. Хоменок – Брянск: БГИТУ, 2017.

### **6.4 Программное обеспечение, интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы**

Система дистанционного обучения «Moodle»;

Электронная библиотечная система: <http://e.lanbook.com>

Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU)

Интернет-ресурс <https://www.consultant.ru/>

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

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

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

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

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

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

**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 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 1224а 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.

## **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 оформления отчета, 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.