

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии,  
агрохимии и экологии



А.П. Пичугин

2021г.

## ПРОГРАММА

**Б2.В.02 (II) Производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская**

НАПРАВЛЕНИЕ 35.06.01 – СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО  
НАПРАВЛЕННОСТЬ – ПЛОДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель – исследователь

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра плодоводства и овощеводства

Рабочую программу подготовила:

проф. кафедры, доктор с.-х. наук, доцент

Ноздрачева Р.Г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2014 г. №1017

Программа педагогической практики аспирантов утверждена на заседании кафедры плодового и овощеводства (протокол №11 от 20.06.2023 г.)

Зав. кафедрой д. с.-х. н., доцент



Ноздрачева Р.Г.

Программа педагогической практики аспирантов рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол №9 от 22.06.2023 г.)

Председатель методической комиссии,



д. с.-х. н., профессор Лукин А.Л.

Рецензент: д. с.-х.н. профессор директор

ФГБНУ «Всероссийский НИИСПК

Князев С.Д.

## 1. Цели и задачи практики

**1.1 Цель практики** - систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний, формирования у аспирантов научных навыков ведения самостоятельной производственной и научно-исследовательской работы: теоретического анализа, компьютерной обработки опытных данных и экспериментального исследования.

Указанная цель достигается путем практической работы аспирантов под руководством преподавателей и научных сотрудников на кафедре плодоводства и овощеводства, а также на базовых предприятиях и научных организациях, ориентированных на использование инновационных технологий в области садоводства.

### 1.2 Задачи практики:

- закрепление навыков практической работы с плодовыми, декоративными культурами и виноградом по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности – плодоводство, виноградарство, углубление теоретических знаний аспирантов;
- овладение практическими навыками возделывания плодовых, декоративных культур и винограда;
- освоение современных методик закладки и проведения полевых опытов с садовыми культурами;
- знакомство с инновационными технологиями производства продукции при возделывании основных промышленных культур: семечковых, косточковых и ягодных;
- непосредственное участие в анализе почвенно-климатических условий для закладки и возделывания садовых культур;
- овладение современными методами обобщения результатов по оценке биохимического состава в плодах;
- освоение и готовность использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- приобрести опыт подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

**Место практики в структуре образовательной программы.** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика (далее по тексту научно-исследовательская практика) аспиранта входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объеме относится к ОПОП по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность Плодоводство, виноградарство.

Практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного аспирантом в ходе изучения таких дисциплин учебного плана как: «Методы исследований в плодоводстве и виноградарстве», «Плодоводство, виноградарство», «Учеты и наблюдения за плодовыми культурами» и «Научные основы плодоводства и виноградарства».

Научно-исследовательская практика может быть стационарной или выездной. Аспиранты распределяются на практику по решению кафедры по местам ее прохождения: на кафедре плодоводства и овощеводства факультета агрономии, агрохимии и экологии, научно-исследовательские организации, Учебно-научные центры, передовые хозяйства ЦЧЗ и КФХ заинтересованные по направленности подготовки – плодоводство, виноградарство.

Научно-исследовательская практика осуществляется в 4 семестре.

Непосредственное руководство научно-исследовательской практикой аспиранта осуществляется научным руководителем аспиранта, который определяет тематику работы в течение практики и ее объем.

К прохождению научно-исследовательской практики допускаются аспиранты, успешно прошедшие весь курс обучения и не имеющие академической задолженности. Началом и окончанием прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является день, указанный в договоре по прохождению научно-исследовательской практики.

Вид практики – производственная. Тип – научно-исследовательская.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма практики: практика проводится в дискретной форме.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика соотношенных с планируемыми результатами освоения ОП**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать современные научные достижения в области садоводства;</li> <li>- уметь критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- иметь навыки анализа и оценки современных научных достижений в садоводстве, решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</li> </ul>
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю и философию основных сельскохозяйственных наук;</li> <li>- уметь проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности способность проектирования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</li> </ul>
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать технику безопасности при работе в садоводстве с химическими препаратами и при использовании различных приборов и оборудования, в том числе при работе в коллективе;</li> <li>- уметь работать в коллективе для решения научных и научно-образовательных задач;</li> <li>- иметь навыки решения научных и научно-образовательных задач как самостоятельно, так и при работе в коллективе</li> </ul>

ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать современные методы экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, селекции и генетики, защиты садовых растений.</li> <li>- уметь владеть методологией теоретических и экспериментальных использований в области садоводства и ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт проведения экспериментальных исследований в садоводстве, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</li> </ul>
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основы культуры научного исследования в области сельского хозяйства и садоводства в целом, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- уметь использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности при обработке результатов опыта возделывания садовых культур по новым технологиям;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт владения культурой научного исследования в садоводстве, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные проблемы, встречающихся в избранной сфере научной деятельности, основные способы их решения и методы исследования, применяемые в садоводстве;</li> <li>- уметь выбирать наиболее эффективные методы решения основных проблем, встречающихся в плодородстве и виноградарстве, уметь анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности в садоводстве науке и использовать современные методы исследования с учетом правил соблюдения авторских прав.</li> </ul>
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты расте-	- знать основное направление научно-исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохо-

	ний, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	зяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, - уметь организовывать работу исследовательского коллектива, соблюдая правила техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения важнейших задач сельского хозяйства, агрономии, защиты садовых растений; - иметь навыки работы с исследовательским коллективом при решении проблем в в плодородстве и виноградарстве, ландшафтного обустройства территорий
ПК-1	Владение знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах	- знать биологические особенности пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда в связи с разработкой систем и отдельных приемов агротехники, - уметь различать хозяйственные признаки и свойства, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах - иметь навыки разработки систем и отдельных приемов агротехники, обоснования использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах ведения рабочей документации
ПК -2	способность разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте	- знать: научные основы, методы и приемы при оценке контроля признаков и качества посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда при выращивании в открытом и защищенном грунте - уметь: применять на практике методы контроля сортовых признаков и качества посевного и посадочного материала плодовых растений; - иметь навыки и /или опыт деятельности: способность освоения научных основ методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых культур;
ПК-3	готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию	-знать критерии комплексной оценки биологических особенностей сортов винограда, плодовых и декоративных растений -уметь использовать садовые культуры в садах, ландшафте и интерьере, - иметь навыки проведения учетов и наблюдений за ростом и плодоношением сортов плодовых, декоративных культур и винограда при разработке сортовой технологии возделывания
ПК-4	способностью разрабатывать ме-	- знать: методику научных исследований с

	<p>тодику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений</p>	<p>учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений</p> <p>- уметь: разрабатывать методику проведения проводить учеты и наблюдения в научных исследованиях с садовыми культурами;</p> <p>- иметь навыки и опыт деятельности способность разрабатывать методику по оценке биологических особенностей плодовых культур и винограда.</p>
--	--	--

### 3. Объем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика, ее содержание и продолжительность

Виды учебной работы	Очная форма обучения				Заочная форма обучения
	всего зач.ед. / часов	объём часов			всего часов курс
		4 семестр	х семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108		3/108		3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	1		1		1
Аудиторная работа:					
Лекции					
Научно- практические занятия	-		-		-
Семинары					
Лабораторные работы	-		-		-
Консультации	1		1		1
Коллоквиум	-		-		-
Другие виды аудиторной работы	-		-		-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	107		107		107
Подготовка к аудиторным занятиям	-		-		-
Подготовка рефератов	-		-		-
Другие виды самостоятельной работы	-		-		-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет		зачет		зачет

### 4. Содержание научно-исследовательской практики

#### 4.1. Разделы практики и виды работы (тематический план)

№ п/п	Разделы практики (этапы)	Виды работы на практике, включая самостоятельную ра-
-------	--------------------------	--

		боту аспирантов и трудоемкость (в часах)		
		ауди-торная	педагогическая	Самостоятельная работа
<b>1. Подготовительный этап</b>				
1.1.	Инструктаж по технике безопасности; составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования			10
1.2.	Итого по разделу 1			10
<b>2. Производственный этап</b>				
2.1.	2.1. При прохождении практики на кафедре плодоводства и овощеводства Воронежского ГАУ (УНТЦ «Агротехнология») аспирант принимает участие в проведении полевых, вегетационных опытов, приобретает практические навыки по их закладке, проводит сопутствующие наблюдения за плодовыми насаждениями, изучает технологию возделывания плодовых культур, ведет отбор почвенных проб, плодов семечковых и косточковых культур, выполняет анализы по определению биохимических показателей качества плодов эксперимента и ведет правильно документацию.			20
2.2	2.2. При прохождении практики в передовых хозяйствах ЦЧР или на базе филиала кафедры УНТЦ «Агротехнология», в помологическом саду аспирант знакомится с технологией размножения посадочного материала подвоев и саженцев плодовых культур, на практике выполняет обрезку плодовых насаждений в зависимости от сорта и породы, изучает природно-климатические условия предприятия и оценивает пригодность агроландшафтов для возделывания с.-х. культур, принимает участие в отборе проб для проведения агрохимического обследования почв, проводит оценку устойчивости плодовых культур и винограда к болезням и вредителям., изучает методики обработки материалов эксперимента и ведения документации			30
	Итого по разделу 2			50
<b>3. Обработка и апробация полученных результатов</b>				
3.1.	Обработка данных и анализ результатов, оформление теоретических материалов. Выступление в рамках научных проектов кафедры плодоводства и овощеводства по теме исследования			30
	Итого по разделу			30
<b>4. Подготовка отчета по практике и защита</b>				



4.1	Формирование отчета, подготовка научной статьи (тезисов), научного доклада по профилю научной деятельности кафедры.			10
4.2	Научный доклад, обсуждение аспирантом технологических проблем, возникающих в производстве и пути их решения			8
	Итого по разделу			18
	<b>Итого:</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>108 часов</b>

## **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика**

### **5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	+	+	+	-
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	+	+	+	+
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	+	+	-	+
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	+	+	-	+
ПК-1	Владение знаниями о биологических особенно-	+	+	+	-

	стях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах				
ПК -2	Способность разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте	+	+	-	+
ПК-3	Готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию	+	+	+	+
ПК-4	Способностью разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностях винограда, плодовых и декоративных растений	+	+	+	+
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+	+	+	-
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки -	+	+	+	+
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+	+	+	+

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 5.2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

### 5.2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результа-	Раздел	Содержание требо-	Техно-	Форма
-----	-----------------------	--------	-------------------	--------	-------

	ты	дисци- пли- ны	вания в разрезе раз- делов дисциплины	логия форми- рования	оценочно- го средства (контроля)
ОПК-1	знать современные ме- тоды эксперименталь- ных исследования в об- ласти сельского хозяй- ства, агрономии, селек- ции и генетики, защиты садовых растений,- тех- нологий производства сельскохозяйственной продукции.	1-3	сформированные и систематические знания эксперимен- тальных методов исследований в се- лекции, защите рас- тений и технологии возделывания садо- вых культур	само- стоя- тельная работа	аздел научно- квалифи- кационной работы
	уметь владеть методо- логией теоретических и экспериментальных ис- пользований в области садоводства и ланд- шафтного обустройства территорий,		умение методически правильно заклады- вать и проводить полевые, вегетаци- онные и лаборатор- ные опыты в садо- водстве;	само- стоя- тельная работа	раздел научно- квалифи- кационной работы
	иметь навыки и /или опыт проведения теоре- тических и эксперимен- тальных исследований в области садоводства		навыки и опыт про- ведения биохимиче- ских анализов, пло- дов	само- стоя- тельная работа	раздел научно- квалифи- кационной работы
ОПК-2	знать основы культуры научного исследования в области сельского хо- зяйства и садоводства в целом, в том числе с использованием новей- ших информационно- коммуникационных технологий	1-4	сформированные и систематические знания о культуре научного исследо- вания с использова- нием новейших ин- формационно- коммуникационных технологий	само- стоя- тельная работа	раздел научно- квалифи- кационной работы
	уметь использовать но- вейшие информацион- но-коммуникационные технологии в научно- исследовательской дея- тельности при обработ- ке результатов опыта возделывания садовых культур по новым тех- нологиям		умение использо- вать информаци- онные технологии в планировании опы- тов и в обработке их результатов	само- стоя- тельная работа	раздел научно- квалифи- кационной работы
	иметь навыки и /или опыт статистической обработки данных научных исследований в плододстве и вино- градстве.		навыки и опыт ста- тистической обра- ботки данных науч- ных исследований	само- стоя- тельная работа	раздел научно- квалифи- кационной работы
ОПК-3	знать основные пробле-	1,2,4	сформированные и	само-	раздел

	мы, встречающихся в избранной сфере научной деятельности, основные способы их решения и методы исследования, применяемые в садоводстве;		систематические знания в сфере научно-исследовательской деятельности, применяемых в садоводстве	стоятельная работа	научно-квалификационной
	уметь на практике выбирать наиболее эффективные методы решения основных проблем, встречающихся в плодородстве и виноградарстве, уметь анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;		умение выбирать наиболее эффективные методы решения основных проблем, встречающихся в плодородстве и виноградарстве	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	иметь навыки и /или опыт деятельности владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности в садоводстве науке и использовать современные методы исследования с учетом правил соблюдения авторских прав		навыки и опыт владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
ОПК-4	знать основное направление и научную направленность исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,	1,2,4	сформированные и систематические знания научной деятельности по проблемам садоводства и сельского хозяйства в целом	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной
	уметь организовывать работу исследовательского коллектива, соблюдая правила техники безопасности при использовании современных приборов и		умение грамотно вести работу при использовании современных приборов и оборудования для решения важнейших задач сель-	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы

	<p>оборудования для решения важнейших задач сельского хозяйства, агрономии, защиты садовых растений;</p> <p>иметь навыки в организации работы исследовательского коллектива и соблюдения правил техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения проблем сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, плодовых, декоративных культур и винограда, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий .</p>		<p>ского хозяйства, агрономии, защиты садовых растений; соблюдая правила техники безопасности</p> <p>навыки и опыт следования вести работу соблюдая правила техники безопасности при решении важнейших задач сельского хозяйства, агрономии, защиты садовых растений;</p>		
ПК-1	<p>знать биологические особенности пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда,</p>	1,2,3	<p>сформированные знания биологических особенностей пород и сортов садовых культур.</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>раздел научно-квалификационной работы</p>
	<p>уметь различать хозяйственные признаки и свойства, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах</p>		<p>способность обосновать возделывание садовых культур в зависимости от факторов окружающей среды</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>раздел научно-квалификационной работы</p>
	<p>иметь навыки разработки систем и отдельных приемов агротехники, обоснования использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах ведения рабочей документации</p>		<p>навыки и опыт обоснования использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах ведения рабочей документации</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>раздел научно-квалификационной работы</p>
ПК-2	<p>знать: научные основы в плодоводстве и виноградарстве, разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочно-</p>	1,2,4	<p>сформированные знания проведения научных исследований с садовыми культурами</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>раздел научно-квалификационной работы</p>

	го материала плодовых растений и винограда;				
	уметь: использовать методы и приемы контроля сортовых признаков и качества посевного и посадочного материала плодовых растений;		умение на практике использовать методы и приемы контроля сортовых признаков посадочного материала:	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	иметь: навыки и /или опыт деятельности: в применении научных основ методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых культур;		навыки и опыт проведения апробации посадочного материала в питомнике	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
ПК-3	знать: критерии комплексной оценки биологических особенностей сортов винограда	1-4	сформированные и систематические знания оценки биологических особенностей сортов винограда	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	уметь: разрабатывать сортовую технологию винограда		способность на практике разрабатывать сортовую технологию садовых культур:	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	иметь навыки: в проведении учетов и наблюдений за ростом и плодоношением плодовых культур		навыки и опыт проведения учетов в соответствии с общепринятыми методиками	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
ПК-4	знать: методику научных исследований с учетом биологических особенностей плодовых культур и винограда;	1-4	сформированные и систематические знания проведения научных исследований по биологическим особенностям плодовых культур и винограда	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	уметь: разрабатывать методику проведения научных исследований с плодовыми, культурами и виноградом;		способность разрабатывать и применять и методику научных исследований:	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	иметь: навыки и опыт деятельности: применения научных основ и методик по оценке биологических особенно-		навыки и опыт по оценке биологических особенностей плодовых культур и винограда.	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы

	стей плодовых культур и винограда.				
УК-1	знать: современные научные достижения в области садоводства;	1-3	сформированные и систематические знания достижения в области садоводства	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	уметь: критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;		способность проводить анализ и оценку достижений идеи решения практических задач:	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	иметь навыки: анализа и оценки современных научных достижений в садоводстве, решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.		навыки и опыт оценки достижений в садоводстве и междисциплинарных областях.	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
УК-2	знать: историю и философию основных сельскохозяйственных наук;	143	сформированные и систематические знания истории и философии основных наук с/х.	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		способность проектировать и осуществлять комплексные исследования:	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	иметь навыки и /или опыт деятельности: способность проектирования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		навыки и опыт проектирования на основе научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
УК-3	знать: технику безопасности при работе в садоводстве с химиче-	1-4	сформированные и систематические знания соблюдения	самостоятельная	раздел научно-квалифи-

	скими препаратами и при использовании различных приборов и оборудования, в том числе при работе в коллективе;		техники безопасности при работе с химическими препаратами и различными приборами и оборудованием,	работа	кационной работы
	уметь: работать в коллективе для решения научных и научно-образовательных задач;		умение коллективно решать научные задачи:	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы
	иметь навыки: решения научных и научно-образовательных задач как самостоятельно, так и при работе в коллективе		навыки и опыт при работе самостоятельно и в коллективе.	самостоятельная работа	раздел научно-квалификационной работы

### 5.2.3. Промежуточный контроль

Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике включает в себя:

#### **Перечень компетенций и планируемые результаты обучения.**

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспирант должен обладать компетенциями, знаниями, умением, навыками и опытом выполнения работ, указанных в таблице 1 настоящей программы.

#### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций.**

Контроль и оценивание компетенций проводятся на всех этапах практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Шкалы оценивания приводятся в разделе 5.4.

#### **Типовые контрольные задания.**

В ходе выполнения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводятся промежуточная аттестация и иные формы проведения контроля по решению руководителя практики в процессе освоения программы практики.

#### **Формы предъявления результатов выполнения заданий.**

Результаты практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предъявляются в общем виде, куда входят: справки, таблицы, схемы, графики, расчеты и др.

а) типовые задания:

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

в) описание шкалы оценивания.

### 5.2.4 Критерии оценки экзамена

Не предусмотрены

### 5.2.5. Критерии выставления зачета

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено», пороговый уровень	ставится, когда студент в основном знает предмет, обязательную литературу, может практически применять свои знания;
«не зачтено»	ставится, когда студент не усвоил основного содержания



### 5.2.6 Критерии оценки тестов

Не предусмотрены.

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### 5.3.1 Вопросы к экзамену

Не предусмотрены.

#### 5.3.2 Вопросы к зачету

Не предусмотрены.

**5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**5.4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

П ВГАУ 1.1.01 – 2017, введенное в действие приказом ректора № 126 от 10.04.2017 г.

**Положение о фонде оценочных средств В ВГАУ 1.1.12-2016**, введенное в действие приказом ректора № 126 от 10.04.2017

Педагогическая практика аспиранта оценивается по системе зачет/незачет. Аспирант, не выполнивший программу практики, не отчитавшийся о прохождении практики или получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при прохождении практики, направляется вторично на практику или отчисляется из Воронежского ГАУ им. императора Петра I.

Зачет не проставляется аспирантам, у которых отсутствуют отчет о прохождении практики.

Основные критерии оценки практики:

1. Аккуратное и правильное оформление всех отчетных документов.
2. Положительная характеристика аспиранта, данная руководителем практики.
3. Основательное, всестороннее обоснование в ходе сдачи зачета всех выполненных работ и ясная логика рассуждений.
4. Исчерпывающие, грамотно сформулированные ответы на вопросы, задаваемые членами кафедральной комиссии на этапе сдачи зачета по практике.
5. Полнота содержания и качество оформления отчета.

#### 5.4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

м	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя, проводящего процедуру контроля	Ноздрачева Раиса Григорьевна

5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использований дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя, обрабатывающего результаты	Ноздрачева Раиса Григорьевна
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

## 6. Учебно-методическое обеспечение практики

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, издательство, год издания)	К-во экз. в библи.
1.	Космин В. В. Основы научных исследований (Общий курс) [электронный ресурс]: Учебное пособие / Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет) - Москва: Издательский Центр РИОР, 2018 - 238 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	<a href="http://znanium.com/go.php?id=910383">http://znanium.com/go.php?id=910383</a> >.
2	Кривко Н. П. Плодоводство [Электронный ресурс] / Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В.; Фалынсков Е.М., Пойда В.Б. - Санкт-Петербург: Лань, 2014 - 416 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724</a>
3	Плодоводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / [Ю.В. Трунов [и др.]; Междунар. ассоц. "Агрообразование" ; под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко - Москва: КолосС, 2012 - 416 с.	79

#### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Заглавие	К-во экз. в библи.
1	Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс]: ВО - Бакалавриат / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 725 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	<a href="http://znanium.com/go.php?id=437783">:http://znanium.com/go.php?id=437783</a> >.
2	Лактионов К. С. Частное плодоводство. Виноград [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лактионов К. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 84 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	< <a href="https://e.lanbook.com/book/113389">https://e.lanbook.com/book/113389</a> >.
3	Петров В.С. Апробация посадочного материала винограда [электронный ресурс]: Учебное пособие / В.С. Петров, А. М. Малько - Краснодар: Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россельхозакадемии, 2015 - 87 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	<a href="http://znanium.com/go.php?id=528668">http://znanium.com/go.php?id=528668</a> >.

4	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [электронный ресурс]: Учебное пособие для бакалавров: Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018 - 208 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	<a href="http://znanium.com/go.php?id=340857">http://znanium.com/go.php?id=340857</a> >.
---	---	--

### 6.1.3 Методические указания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библи.
1	Ноздрачева Р. Г. Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская [Электронный ресурс]: методические указания по освоению практики и самостоятельной работы для аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность - плодоводство, виноградарство / Р. Г. Ноздрачева; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ]	ЭИ

### 6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2.	Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал: [12+] - Москва: Фирма "ИН-кварти", 1988-

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

### *Электронные библиотечные системы*

№	Название	Размещение
1	ЭБС издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ЭБС «Znanium.com»	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### *Профессиональные базы данных и информационные системы*

№	Название	Адрес доступа
1	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
2	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
3	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
4	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ

#### 6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены

#### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрен»

### 7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, лабораторные приборы и оборудование	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; доступ к справочно-правовым системам Гарант и Консультант Плюс; электронные учебно-методические материалы; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 115, 116 (с 16 до 20 ч.), а. 232 а

Firefox / Internet Explorer	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 213
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
1. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Острогожск-садпитомник» от 15.06.2016 г.	397822, Воронежская обл., Острогожский р-н, п. Солдатское, ул. Мира, д. 1
2. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО Управляющая компания "ДОН-АГРО" от 01.02.2017 г.	396650, Воронежская обл., г. Россошь, ул. Пролетарская, д. 75, оф. 5

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Плодоводство, виноградарство	Плодоводства и овощеводства	Согласовано



