



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра плодородства, виноградарства и виноделия

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по науке
и инновационному развитию

С.Л. Белопухов

« 30 » августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

для подготовки кадров высшей квалификации
ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность программы: Плодородство, виноградарство

Год обучения: - 2

Семестр обучения: - 4

Язык преподавания - русский

Москва, 2018

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ АСПИРАНТОВ.....	4
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	4
3. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ	5
5. ВХОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ	9
6. ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ	9
7. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	9
7.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ РАБОТ	10
7.2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	11
7.3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ	12
8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	13
ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ПО РАЗДЕЛАМ ПРАКТИКИ:	13
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	14
9.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	14
9.2 ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	15
9.3 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	15
9.4 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	16
9.5 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	16
9.5.1 ТРЕБОВАНИЯ К ЛАБОРАТОРИЯМ, ЦЕНТРАМ (ПОМЕЩЕНИЯМ, МЕСТАМ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	17
9.5.2 ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ.....	17

Аннотация

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО – программы аспирантуры). Она представляет собой одну из форм организации учебного процесса профессионально-практической подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство, программе аспирантуры – Плодоводство, виноградарство. Практика проводится в подразделениях университета (кафедры плодоводства и виноградарства, лаборатории плодоводства), а также в сторонних организациях (Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства, НИИ Виноградарства и виноделия «Магарач», Крым, Северокавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства) обладающих необходимым кадровым и научно-технологическим потенциалом.

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Форма контроля – зачет.

По итогам проведения научно-исследовательской практики аспирант оформляет отчет, который представляет руководителю практики и на защиту комиссии. Ознакомившись с отчетом и ответами аспиранта на вопросы, члены комиссии выставляют ему зачет.

Руководителями научно-исследовательской практики назначаются научные руководители аспирантов (и/или представитель сторонней организации).

1. Общие положения по научно-исследовательской практике аспирантов

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (далее по тексту – Научно-исследовательская практика) является обязательной для освоения аспирантами и включена в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы высшего образования ОПОП ВО уровня подготовки кадров высшей квалификации направления подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство программы аспирантуры – Плодоводство, виноградарство.

Практика представляет собой вид практической деятельности по реализации профессионально-практической подготовки аспирантов, включающий приобретение умений и навыков по выбранному направлению научных исследований.

Научно-исследовательская практика проводится в подразделениях университета (кафедра плововодства и виноградарства, лаборатории плововодства), а также в сторонних организациях (Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства, НИИ Виноградарства и виноделия «Магарач», Крым, Северокавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства) обладающих необходимым кадровым и научно-технологическим потенциалом.

Объем, продолжительность и сроки прохождения практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Программа научно-исследовательской практики аспирантов регламентирует содержание, порядок и формы прохождения практики.

2. Цель и задачи научно-исследовательской практики

Целью прохождения научно-исследовательской практики является закрепление способностей, навыков и умений к самостоятельным научным исследованиям в области плововодства и виноградарства с применением современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Задачи научно-исследовательской практики:

- получить и развить определенные практические владения самостоятельной научно-исследовательской деятельностью;
- выработать умения грамотно излагать результаты научных исследований и способность аргументировано защищать и обосновывать полученные результаты;
- освоить методы и приемы специальных наблюдений в заданной профессиональной деятельности (агробиологических, фенологических, увологических, биометрических), статистической обработки параметров с применением программных средств;

- освоить методики полевых (маршрутных) наблюдений при осуществлении конкретного научного исследования, первичной обработки полученной информации; проводить обобщение экспериментальных данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники и др.

3. Организация научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика аспирантов проводится в подразделениях университета университета (кафедра плодоводства и виноградарства, лаборатории плодоводства), а также в сторонних организациях (Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства, НИИ Виноградарства и виноделия «Магарач», Крым, Северокавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства) и др.

Трудоёмкость научно-исследовательской практики составляет 216 акад. час. или 6 ЗЕТ, продолжительность и время проведения практики – проводится на втором году обучения аспирантов.

Период прохождения аспирантами научно-исследовательской практики совпадает со сроками, устанавливаемыми учебным планом обучения аспирантов.

База научно-исследовательской практики определяется в соответствии со следующими требованиями:

- наличие насаждений многолетних плодовых культур и винограда, питомника;
- наличие коллекций многолетних культур и винограда;
- наличие лаборатории для проведения анализов почвенных и растительных образцов.

Руководителем научно-исследовательской практики является научный руководитель аспиранта (и/или представитель сторонней организации), совместно с которым аспирант формирует индивидуальный план прохождения практики. Форма контроля - зачет.

4. Планируемые результаты по итогам прохождения научно-исследовательской практики

Прохождение научно-исследовательской практики направлено на формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме **зачета**.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по научно-исследовательской практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО - программы аспирантуры

№ п/п	Код компетенции	Содержание формируемых компетенций	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	владением 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	– методологию теоретических и экспериментальных исследований в области плодоводства и виноградарства, технологий производства продукции плодоводства и виноградарства	– использовать теоретические знания на практике, применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области плодоводства и виноградарства при реализации технологий плодоводства, виноградарства;	– методологией теоретических и экспериментальных исследований в области плодоводства и виноградарства при реализации технологий плодоводства, виноградарства;;
2	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства тер-	особенности организации работы исследовательского коллектива при решении научных проблем в области плодоводства и виноградарства, разработке элементов технологий в области плодоводства	организовать работу исследовательского коллектива при решении научных проблем в области плодоводства и виноградарства, разработке элементов технологий в области плодоводства и виноградарства	методами организации исследовательского коллектива при решении научных проблем в области плодоводства и виноградарства, разработке элементов технологий в области плодоводства и виноградар-

		риторий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	и виноградарства		ства
3	ПК-1	способностью проводить анализ современного состояния современных научных достижений в области плодоводства, виноградарства, самостоятельно ставить задачу по выполнению исследовательской работы наиболее актуальных проблем в области плодоводства и виноградарства, формированию программы исследований по этой проблеме, проведение экспериментов на практике	методы проведения анализа состояния современных научных достижений в области плодоводства, виноградарства, самостоятельно ставить задачу по выполнению исследовательской работы наиболее актуальных проблем в области плодоводства и виноградарства, формирования программы исследований по этой проблеме, проведения экспериментов на практике;	проводить анализ состояния современных научных достижений в области плодоводства, виноградарства, самостоятельно ставить задачу по выполнению исследовательской работы наиболее актуальных проблем в области плодоводства и виноградарства, формировать программы исследований по этой проблеме, проводить эксперименты на практике;	методикой проведения анализа состояния современных научных достижений в области плодоводства, виноградарства, самостоятельной постановки задачи по выполнению исследовательской работы наиболее актуальных проблем в области плодоводства и виноградарства, формирования программы исследований по этой проблеме, проведения экспериментов на практике;
4	ПК-2	владением методами агробиологических, фенологических, биометрических исследований в плодоводстве, виноградарстве, а также методами оценки величины и ка-	основные методы агробиологических, фенологических, биометрических исследований в плодоводстве, виноградарстве, а также ме-	проводить агробиологические, фенологические, биометрические исследования в плодоводстве, виноградарстве, а также оценку величины и каче-	современными методами проведения агробиологических, фенологических, биометрических исследований в плодоводстве, виногра-

		чества урожая	тоды оценки величины и качества урожая;	ства урожая;	дарстве, а также оценки величины и качества урожая;
5	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	основные методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методами критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
6	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	основные методики проектирования и осуществления комплексных исследований в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	проектировать и осуществлять комплексные исследования в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	методиками проектирования и осуществления комплексных исследований в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

5. Входные требования для прохождения научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика входит в состав основной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки – Плодоводство, виноградарство, по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство.

Аспирант, приступивший к освоению практики, должен знать основные методы научно-исследовательской деятельности; владеть навыками сбора, обработки и анализа информации по плодоводству и виноградарству; владеть навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

Для успешного прохождения практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Плодоводство», «Виноградарство», «Основы научных исследований в садоводстве», «Ампелография», «Питомниководство», «Помология», «Тенденции в развитии технологий плодоводства и виноградарства», «Методы научных исследований в плодоводстве и виноградарстве», «Биотехнологические методы в плодоводстве, виноградарстве» в объеме программы высшего профессионального образования.

Знания, умения и навыки, полученные аспирантами при прохождении научно-исследовательской практики, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена по специальности и написании научно-квалификационной работы (диссертации) по научной специальности – Плодоводство, виноградарство, а также при осуществлении конкретного научного исследования.

6. Формат проведения научно-исследовательской практики

Формат проведения практики - стационарная/выездная.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать состояние их здоровья и требования по доступности.

7. Содержание и структура научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика состоит из: вводного инструктажа, контактных часов, выполнения программы практики, самостоятельной работы аспиранта, текущего и промежуточного контроля.

Содержание научно-исследовательской практики аспирантов определяется формированием требуемых ФГОС ВО универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. В ходе практики аспиранты:

- знакомятся с современными методиками проведения научных исследо-

ваний в области плодоводства и виноградарства с использованием современных технических средств и информационных технологий в академических, отраслевых учреждениях и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников;

- посещают передовые НИИ, подразделения Госсортсети и другие специализированные учреждения, занимающихся производством продукции плодоводства и виноградарства;

- участвуют в проведении лабораторных и полевых натурных исследованиях;

- осуществляют сбор и первичную обработку материалов, получают и проводят первичную обработку информации и пр.;

Проделанную работу аспирант фиксирует в дневнике по научно-исследовательской практике.

К отчету аспирант подбирает соответствующий материал, характеризующий все этапы выполненной работы.

Научно-исследовательская практика аспиранта организуется в соответствии с Положением о научно-исследовательской практике аспирантов в университете, программой практики и включает основные разделы и этапы выполнения практики, общее задание на практику.

7.1. Распределение трудоемкости научно-исследовательской практики по видам работ

Общая трудоёмкость научно-исследовательской практики составляет 6 зач.ед. (216 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение учебных часов научно-исследовательской практики по видам работ

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Трудоемкость, часов
Общая трудоемкость по учебному плану	6	216
Вводный инструктаж (с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности)	0,05	2
Знакомство с современными методами исследований, технологиями и оборудованием (структурные подразделения университета, НИИ, сторонние организации) с выездом на место практики или с приглашением ведущих специалистов по направлению	0,31	8
Контактные часы (работа руководителя практики с практикантом: получение практикантом индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по подготовке отчёта и т.д.)	0,28	10

Выполнение программы практики (работа на предприятии/ в организации/в НИИ; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к защите отчёта)	4,27	157
Самостоятельная работа практиканта (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных)	0,84	30
Вид контроля Зачет	0,25	9

7.2. Содержание и структура научно-исследовательской практики

Таблица 3

Структура научно-исследовательской практики

№ недели практики	Содержание этапов практики	Виды работы аспирантов	Объём, часов
Подготовительный этап			
1	Вводный инструктаж с заполнением журнала по охране труда, техники безопасности	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности	2
	Получение индивидуального задания, разработка программы научно-исследовательской практики	Рабочая программа	20
	Структура подразделения, знакомство с программой и объектами наблюдений, результатами деятельности за предыдущие годы. Встречи со специалистами в области плодородства и виноградарства.	Ознакомительные экскурсии	10
Основной этап			
2-4	Сбор научной информации	Реферат	40
	Участие в экспериментах	Ведение дневника	75
	Обработка полученных данных и анализ достоверности полученных результатов	Отчет	50
	Проверка отчета руководителем практики	Отзыв руководителя	10
	Проверка отчета руководителем практики	Отзыв руководителя	9
4	Защита отчета	Презентация	2
ИТОГО			216

Содержание научно-исследовательской практики по неделям прохождения

Неделя 1

Краткое описание практики.

Вводный инструктаж. Знакомство с современными методами исследований, технологиями и оборудованием (структурные подразделения универ-

ситета, НИИ, сторонние организации) с выездом на место практики или с приглашением ведущих специалистов по направлению. Контактные часы (работа руководителя практики с практикантом: получение практикантом индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по подготовке отчёта и т.д.). Самостоятельная работа практиканта (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных).

Формы текущего контроля: индивидуальный план работы аспиранта, график прохождения практики.

Неделя 2,3

Краткое описание практики. Выполнение программы практики (работа на предприятии/ в организации/в НИИ; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к защите отчёта. Контактные часы (работа руководителя практики с практикантом: консультации по подготовке отчёта и т.д.). Самостоятельная работа практиканта (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных).

Формы текущего контроля: Заполнение дневника. Представление данных руководителю практики.

Неделя 4

Краткое описание практики. Выполнение программы практики (работа на предприятии/ в организации/в НИИ; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к защите отчёта. Контактные часы (работа руководителя практики с практикантом: консультации по подготовке отчёта и т.д.). Самостоятельная работа практиканта (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных).

Формы текущего контроля: Заполнение дневника. Корректировка их руководителем практики. Подготовка и оформление отчета.

7.3. Образовательные, научно-производственные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Таблица 4

№ недели практики	Наименование используемых образовательных технологий
1	<p><i>По преобладающим методам и способам обучения:</i> индивидуальные, наглядные, мультимедийные. Знакомство с программой наблюдений, объектов и применяемых методов исследований. Оценка состояния учебно-методической базы и др.</p> <p><i>По основному методологическому подходу:</i> исследовательские, информационные. Ознакомление с методами исследований. Работа с научной литературой.</p>

1-4	<p><i>По преобладающим методам и способам обучения:</i> индивидуальные, наглядные, проблемные, поисковые, исследовательские, компьютерные. Сбор, обработка, обобщение экспериментальных данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники; составление карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам.</p> <p><i>По основному методологическому подходу:</i> компетентностные, исследовательские, информационные. Проведение полевых учетов и наблюдений. Использование данных метеорологических наблюдений.</p> <p>Применение ГИС-технологий при составлении карты урожайности зерновых культур.</p>
4	<p><i>По преобладающим методам и способам обучения:</i> индивидуальные, наглядные, компьютерные. Аналитические, расчетные и графические работы: обобщение и сравнительный анализ полученного первичного материала.</p> <p><i>По основному методологическому подходу:</i> исследовательские, информационные. Обработка и систематизация полученного материала. Написание отчета, проверка и корректировка его руководителем от предприятия.</p>

8. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств

Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств, включает в себя:

- перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, в формировании которых участвует научно-исследовательская практика, и их «карты»
- задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов научно-исследовательской практики

Примерный перечень контрольных вопросов по разделам практики:

- 1.Современные методы, технологии и оборудование по закладке исследований с многолетними плодовыми культурами и виноградом.
- 2.Современные методики проведения учетов и наблюдений при проведении исследований с плодовыми культурами и виноградом.
3. Современные методы обработки данных экспериментальных исследований в области плодовоговодства и виноградарства.
4. Современные методы анализа полученных результатов и оформления их.
5. Методика биометрических наблюдений и учетов
6. Методика фенологических наблюдений и учетов
8. Методика агробиологических учетов и наблюдений
9. Методика проведения почвенных исследований
- 10.Оценка перезимовки плодовых культур.
11. Методы физиологических исследований плодовых культур и винограда

- Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов научно-исследовательской практики.

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике

Зачет получает аспирант по итогам прохождения научно-исследовательской практики с представлением дневника и отчета о выполнении практики.

За время прохождения практики аспирант должен в полном объеме выполнить индивидуальный план практики, программу научно-исследовательской практики, подготовить отчет и ответить на вопросы членов комиссии.

Аспирант, не полностью выполнивший индивидуальный план практики, программу практики, не полностью представивший отчет - не получает зачет по практике.

Для повторной сдачи зачета аспирант в течение двух последующих недель устраняет рекомендованные комиссией недостатки и, получив допуск в Управлении подготовки кадров высшей квалификации, пересдает его комиссии.

Аспиранты, не выполнившие программу научно-исследовательской практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, с оформлением соответствующего приказа.

Аспиранты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие «не зачтено» по результатам прохождения научно-исследовательской практики, считаются имеющими академическую задолженность, ликвидировать которую необходимо в следующую промежуточную аттестацию. Аспиранты, не ликвидировавшие академическую задолженность, отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность.

Зачет по научно-исследовательской практике приравнивается к зачетам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

9. Ресурсное обеспечение

Для проведения научно-исследовательской практики необходимые материалы предоставляются аспиранту исходя из плана научно-исследовательской работы.

Разрабатывается индивидуальный план работы аспиранта, программа и методика исследований.

9.1. Перечень основной литературы

1. Плодоводство. [Текст]: учебник для студентов ВУЗов по спец. «Агрохимия», «Агрономия», «Садоводство» / Трунов Ю.В., Е.Г. Самощенко, Т.Н. Дорошенко, М.И. Толмачева. - М.: КолосС, 2012. – 416 с.
2. Плодоводство. [Текст]: учебник для студентов ВУЗов по спец. «Плодоовощев-во и виноградарство» / Потапов В.А., Фаустов В.В., Ф.Н. Пиль-

- щиков; Ред. В.А. Потапов, Ред. Ф.Н. Пильщиков. - М.: Колос, 2000. - 432с.
3. Практикум по плодоводству [Текст]: лабораторно-практические занятия и учебная практика / под ред. канд. с/х н. Тарасова В.М. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1981. - 335с.
 4. Смирнов, К.В. и др. Виноградарство (учебник). / Смирнов К.В., Малтабар Л.М., Раджабов А.К., Матузок Н.В., Трошин Л.П. М.: ФГБНУ «Росинформагротех». – 2017. – 497 с.

9.2 Перечень дополнительной литературы

1. Агрэкологические и экономические ресурсы устойчивого производства винограда /К. А. Серпуховитина, Е. А. Егоров, А. И. Жуков и др. - Краснодар. - 1999. - 176 с.
2. Адаптивный потенциал винограда в условиях стрессовых температур зимнего периода (методические рекомендации) / Е.А. Егоров и др. - Краснодар : СКЗНИИСиВ, 2006. - 156 с.
3. Гудковский В.А., Н.Я. Каширская, Е.М. Цуканова. Стресс плодовых растений.; Всерос. науч.-исслед. ин-т садоводства. – Воронеж: кварта, 2005. – 128 с.
4. Зармаев А.А. Научные основы адаптивного виноградарства Чеченской Республики: автореферат. дис. ... д-ра с.-х. наук. Краснодар, 2001. - 47 с..
5. Кашин В.И. Научные основы адаптивного садоводства. – М.: Колос, 1995-335 с.
6. Киян А.Т.. Ресурсосберегающее производство в виноградарстве на основе новых агроприемов и технологий. Краснодар. – 2004. – 360 с.
7. Критерии и принципы формирования высокопродуктивного виноградарства. Под. ред. Егорова Е.А. Анапа, 2007. – 302 с.
8. Кудрявец Р.П. Размножение плодовых, ягодных и цветочных растений / Р. П. Кудрявец , Д. Б. Кудрявец. - М. : Изд. Дом МСП, 2003. - 222 с
9. Кудрявцев Р.П. Плодовый сад: секреты закладки, прививки, обрезки, перепрививки М.: ГЖО "Воскресенье"; Изд.дом ЛАД; Агентство "Б-чка "Рос.газеты", 1998. - 127 с.
- 10.Раджабов А.К. Биология, экология и размножение винограда / Раджабов А.К. – М.: РГАУ-МСХА. – 2011.- 232 с.
- 11.Раджабов А.К. Технология ухода за виноградником / Раджабов А.К. – М.: РГАУ-МСХА. – 2011. – 141 с.

9.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Ассоциации производителей посадочного материала (АППМ). Режим доступа: <http://ruspitomniki.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
2. Сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала (АППЯПМ). Режим доступа: <http://asprus.ru/> , свободный. – Заглавие с

- экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Режим доступа: <http://www.gossort.com/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
 4. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур. Режим доступа: <http://www.vnispk.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
 5. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
 6. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Режим доступа: <http://mcx.ru/ministry/departments/departament-rastenievodstva-mekhanizatsii-khimizatsii-i-zashchity-rasteniy/industry-information/info-gosudarstvennaya-usluga-po-gosudarstvennoy-registratsii-pestitsidov-i-agrokhimikatov//> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
 7. Информация о сортах и видах винограда, технологиях размножения винограда, уходе за растением. Режим доступа: <http://vinograd.info/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
 8. Виноградарство и виноделие Краснодарского края. Режим доступа: <http://www.vitis.ru> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
 9. Электронный научный журнал «Плодоводство и виноградарство Юга России» (при Северо-Кавказском зональном НИИ садоводства и виноградарства). Режим доступа: <http://journal.kubansad.ru/div/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
 10. Сайт Всероссийского НИИ виноградарства и виноделия им. Я.И.Потапенко, сорта селекции института, научные разработки по виноградарству и переработке винограда. Режим доступа: <http://rusvine.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).

9.4 Перечень информационных технологий

Программное обеспечение не используется.

9.5 Описание материально-технической базы

Для проведения научно-исследовательской практики необходимое материально-техническое обеспечение и материалы предоставляются аспиранту в местах проведения практики исходя из индивидуального плана. Предварительно разрабатывается индивидуальный план работы аспиранта, программа исследований и методики анализов, наблюдений и учетов.

Для реализации программы научно-исследовательской практики аспирантов с учетом конкретного научного исследования перечень материально-технического обеспечения включает:

1. Специализированную лабораторию;
2. Специализированную аудиторию с мультимедийным оборудованием;
3. Учебно-опытные насаждения и для выполнения программы наблюдений;
4. Коллекции многолетних культур и винограда.
5. Поля питомника

Кафедра оснащена двумя аудиториями, в том числе одна – с мультимедийной установкой для проведения лекционных и практических занятий. Также имеются: макеты типов плодоношения различных плодовых растений; муляжи плодов различных плодовых и ягодных растений; гербарий плодовых и ягодных растений; плакаты; садовый инструмент (прививочные и окулировочные ножи, садовые пилы, секаторы).

Также на кафедре плодоводства имеются фильмы по следующей тематике: механизированная посадка плодовых и ягодных растений; агротехника земляники; обрезка плодовых и ягодных растений; прививка плодовых растений; механизированная уборка плодов и ягод; машины в саду; садоводство Польши и Германии

9.5.1 Требования к лабораториям, центрам (помещениям, местам) для проведения научно-исследовательской практики

Для проведения научно-исследовательской практики необходимы: стандартно оборудованные лекционные аудитории или аудитории, оборудованные для проведения интерактивных лекций, включающие: видеопроектор, настенный экран, компьютерный класс, другое оборудование специализированного назначения.

9.5.2 Требования к специализированному оборудованию

Материально-техническое обеспечение, необходимого для реализации программы научно-исследовательской практики, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения научно-исследовательской работы и практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в примерных основных образовательных программах.

Автор рабочей программы:

Раджабов А.К., д.с.х.н., профессор

(подпись)