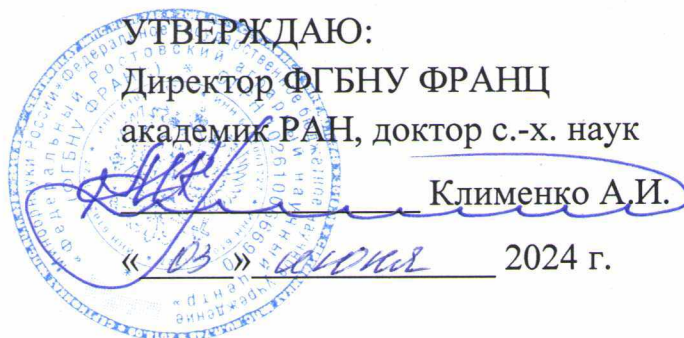


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РОСТОВСКИЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»
(ФГБНУ ФРАНЦ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

2.2.1 (П) Практика по научной специальности

Шифр и наименование

группы научных специальностей: 4.1 Агронимия, лесное и водное хозяйство

Шифр и наименование

научной специальности: 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Форма обучения: _____ очная _____

Нормативный срок обучения: _____ 4 года _____

Год начала подготовки: 2024 г. _____

Разработчик: Пузырнова В.Г. канд. с.-х. наук ученый секретарь _____
ФИО (ученая степень) (должность) (подпись)

Рассмотрено и одобрено на заседании

Секции Ученого совета ВНИИВиВ – филиала ФГБНУ ФРАНЦ

Протокол № 4 от «27» мая 2024 г.

Рассвет
2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по практике, направлен на формирование знаний, умений и навыков:

Знания:

методологии теоретических и экспериментальных исследований, новые методы исследования и их применение в области сельского хозяйства, культуры научного исследования, организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства.

Умения:

проводить исследовательские работы по научной специальности в соответствии с планом научных исследований, анализировать полученные в ходе исследований результаты, в том числе с применением статистических методов анализа, организовать работу исследовательского коллектива.

Навыки и / или опыт деятельности:

проведения исследовательских работ по научной специальности, анализа полученных в ходе исследований результатов, в том числе с применением статистических методов анализа, организации работы исследовательского коллектива.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: прохождению практики по научной специальности предшествует освоение дисциплин «Виноградарство», «Садоводство, овощеводство и лекарственные культуры», «Методика полевого опыта и обработка экспериментальных данных».

2.2. Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение практики по научной специальности необходимо как предшествующее: итоговая аттестация.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Объем практики – 9 зачетных единиц (324 ч).

Продолжительность практики – 4 недели.

Курс 4, семестр 7.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Структура практики состоит из следующих этапов:

1. Подготовительный этап:

- общие методические указания по выполнению наблюдений во время прохождения практики по научной специальности;
- общий инструктаж по технике безопасности;
- ознакомление с работой научного учреждения.

2. Основной этап:

Работа по избранной тематике:

- организация и проведение эксперимента;
- анализ результатов эксперимента.

3. Заключительный этап:

- сбор материалов, подготовка и оформление отчета;
- сдача отчета по практике по научной специальности;
- защита отчета.

За время прохождения практики аспиранту следует:

- обосновать целесообразность разработки темы;
- подобрать необходимые источники по теме (литературу, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
- провести их анализ, систематизацию и обобщение;
- освоить оборудование, аппаратуру на рабочем месте и научиться самостоятельно их использовать;
- выполнить предусмотренный планом объем исследований по реализации темы;
- осуществить обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов.

В период практики аспиранту рекомендуется вести дневник, в который заносятся все материалы по выбранной теме.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики аспиранта осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель аспиранта:

- согласовывает программу практики по научной специальности и календарные сроки ее проведения с научным руководителем;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспирантов в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспирантов;
- оказывает помощь аспирантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- участвует в работе комиссии по защите отчетов аспирантов по практике.

Аспирант при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

На виноградных насаждениях аспирант может проводить виды работ, связанные с его диссертацией, в том числе:

- исследования свойств почвы, водного и режима питания;
- составление метеорологической характеристики вегетационного периода;
- фенологические наблюдения;
- исследование динамики роста растений (учет накопления надземной массы, определение листовой поверхности и других показателей);
- изучение физиологических процессов (фотосинтез, транспирация и др.);
- изучение корневой системы;
- определение биологического урожая и его структуры, учет его хозяйственно полезной части;
- определение засоренности посевов;
- изучение вредителей;
- изучение болезней растений;
- определение урожайности и качества урожая.

Полученные данные должны быть подвергнуты математической обработке. В итоге проведенной экспериментальной работы аспирант анализирует полученные данные и делает научно обоснованные выводы. В результате выполнения экспериментального раздела программы аспирант должен приобрести навыки в организации и проведению полевых опытов, научиться понимать закономерности изучаемой проблемы и видеть перспективы для дальнейшей работы в этом направлении.

Формы отчетности по практике

К документам, подтверждающим прохождение практики по научной специальности, относится отчет о прохождении практики. После завершения практики по научной специальности все журналы, в которых отражается ход научных исследований в течение всего периода обучения аспиранта сдаются научному руководителю для совместного анализа и используются при написании отчета о практике. Для подведения предварительных итогов практики по научной специальности проводится текущий контроль. На основании оценки представленных материалов руководитель выставляет текущую аттестацию, о чем делает соответствующую запись в дневнике. По окончании практики по научной специальности аспирант должен представить руководителю отчет о прохождении практики.

Материалы отчета по практике располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Отзыв руководителя практики;
- Индивидуальное задание на практику;
- Дневник прохождения практики;

Отчет о прохождении практики (с приложениями).

В Индивидуальном задании на практику приводится содержание практической деятельности в период прохождения практики по научной специальности по видам работ и срокам ее выполнения. Все документы отчета должны быть сброшюрованы.

Дневник - представляет собой журнал (тетрадь), в котором ежедневно, начиная с первого дня, кроме выходных дней, подробно описываются те работы, в которых аспирант принимал участие. Дневник регулярно проверяется руководителем практики, в нем делаются замечания по его ведению, записываются предложения. Если практика осуществляется в организации по договору, принимающая сторона заверяет подпись руководителя практики в конце дневника печатью.

Отчет о прохождении практики содержит следующие разделы:

Введение (1-2 стр.);

1. Обзор литературы (5-7 стр.);

2. Цель и задачи практики (исследований) (1-2 стр.);

3. Место и условия проведения практики (исследований) (3-5 стр.);

4. Программа и методика проведения практики (исследований) (2-3 стр.);

5. Результаты исследований и их обсуждение (10 -15 с.)

6. Заключение (1 стр.);

Список литературы (более 50 источников);

Приложения (при наличии).

К защите отчета допускаются аспиранты, полностью выполнившие программу практики по научной специальности, представившие научному руководителю (руководителю практики) отчет о практике, подготовленный по установленной форме. В процессе защиты выявляется качественный уровень прохождения практики по научной специальности и подготовки отчета, приобретенные профессиональные навыки и умения. Обращается внимание на результативность практики по таким критериям как: степень освоения профессиональных обязанностей, инициативность аспиранта, соблюдение дисциплинарных требований, творческий подход к работе, исполнительская дисциплина. Оценка по практике по научной специальности в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) выставляется в ведомость и зачетную книжку.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1 Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.1.1 Описание шкалы оценивания

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности на различных этапах их формирования оцениваются шкалой:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

5.1.2 Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на различных этапах их формирования

Результат обучения по практике	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
I этап Знать Методологию теоретических и экспериментальных исследований, новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства, культуры научного исследования, организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства	Фрагментарные знания методологии теоретических и экспериментальных исследований, новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства, культуры научного исследования, организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства / Отсутствие знаний	Неполные знания методологии теоретических и экспериментальных исследований, новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства, культуры научного исследования, организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методологии теоретических и экспериментальных исследований, новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства, культуры научного исследования, организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства	Сформированные и систематические знания методологии теоретических и экспериментальных исследований, новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства, культуры научного исследования, организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства
II этап Уметь проводить исследовательские работы по научной специальности в соответствии с планом научных исследований, анализировать полученные в ходе исследований результаты, в том числе с применением статистических методов анализа,	Фрагментарное умение проводить исследовательские работы по научной специальности в соответствии с планом научных исследований, анализировать полученные в ходе исследований результаты, в том числе с применением статистических методов анализа, организовать работу исследовательского коллектива / Отсутствие	В целом успешное, но не систематическое умение проводить исследовательские работы по научной специальности в соответствии с планом научных исследований, анализировать полученные в ходе исследований результаты, в том числе с применением статистических методов анализа,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить исследовательские работы по научной специальности в соответствии с планом научных исследований, анализировать полученные в ходе исследований результаты, в том числе с применением статистических методов анализа, организовать работу	Успешное и систематическое умение проводить исследовательские работы по научной специальности в соответствии с планом научных исследований, анализировать полученные в ходе исследований результаты, в том числе с применением статистических методов анализа, организовать

Результат обучения по практике	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
организовать работу исследовательского коллектива	умений	организовать работу исследовательского коллектива	исследовательского коллектива	работу исследовательского коллектива
III этап Владеть навыками проведения исследовательских работ по научной специальности, анализа полученных в ходе исследований результатов, в том числе с применением статистических методов анализа, организации работы исследовательского коллектива / Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков владения проведения исследовательских работ по научной специальности, анализа полученных в ходе исследований результатов, в том числе с применением статистических методов анализа, организации работы исследовательского коллектива / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения исследовательских работ по научной специальности, анализа полученных в ходе исследований результатов, в том числе с применением статистических методов анализа, организации работы исследовательского коллектива	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проведения исследовательских работ по научной специальности, анализа полученных в ходе исследований результатов, в том числе с применением статистических методов анализа, организации работы исследовательского коллектива	Успешное и систематическое применение навыков проведения исследовательских работ по научной специальности, анализа полученных в ходе исследований результатов, в том числе с применением статистических методов анализа, организации работы исследовательского коллектива

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения

Процедура оценивания отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации.

Перечень примерных дополнительных вопросов, задаваемых в процессе защиты отчета о прохождении практики по научной специальности:

1. Биологический метод борьбы с сорняками.
2. Полевой опыт и основные требования, предъявляемые к нему.
3. Способы снижения потерь и повышения качества продукции на этапах уборки, хранения, транспортировки.
4. Виды полевых опытов. Роль длительных многофакторных полевых опытов в земледелии.

5. Влияние почвенно-климатических и производственных условий (обработка почвы, мелиорации, севооборот и др.) на эффективность удобрений в условиях их интенсивного применения.

6. Водные свойства и водный режим почв.

7. Воздушные свойства и воздушный режим почв. Приёмы регулирования воздушного режима.

8. Закладка и проведение полевого опыта, учёт и уборка урожая. Методы поправок на изреженность. Документация и отчётность.

9. Расширение ассортимента, интродукция новых сортов и клонов.

10. Математическая обработка экспериментальных данных.

11. Методика научных исследований садовых, винограда, лекарственных культур.

12. Общие принципы и этапы планирования эксперимента. Планирование наблюдений и учётов.

13. Основные пути регулирования плодородия почвы в условиях интенсивного земледелия.

14. Основные этапы и методы научного исследования.

15. Оценка пригодности агроландшафтов к возделыванию сельскохозяйственных культур и экологические ограничения.

16. Перспективы использования фитофагов, фитопатогенных микроорганизмов и антибиотиков для уничтожения и подавления сорных растений.

17. Современные технологии возделывания садовых культур.

18. Роль азота в питании растений, содержание и пути накопления азота в почве.

19. Роль калия в питании растений, содержание и формы соединений калия в почве.

20. Роль фосфора в питании растений, содержание и формы соединений фосфора в почвах.

21. Севообороты в ландшафтных системах земледелия.

22. Система ведения сельского хозяйства и система земледелия. Сущность адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

23. Современные достижения агрономической науки и передового опыта и их роль в повышении культуры земледелия.

24. Содержание питательных веществ и их доступность растениям в разных почвах.

25. Сорные растения, засорители и агрофитоценозы. Характеристика основных сорняков, встречающихся в агрофитоценозах, их семян и всходов.

26. Структура и конструкция различных типов насаждений садовых, винограда, лекарственных растений.

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы результатов обучения

По результатам выполнения Практики по научной специальности в семестре выставляется зачёт с оценкой («отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Уровень освоения	Требования к уровню освоения материала
отлично	отвечает на все вопросы, а также на дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил оригинальные схемы, методики; демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы; разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «хорошо» или «отлично»
хорошо	отвечает на все вопросы, а также на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил усовершенствованные схемы, методики; довольно хорошо разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «удовлетворительно» или «хорошо»
удовлетворительно	с разной степенью полноты отвечает на вопросы, а также пытается дать правильные ответы на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; имеет представление об основах научно-исследовательской работы; имеет представление о современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки; имеет положительный отзыв руководителя
неудовлетворительно	не может ответить на вопросы, в том числе дополнительные; не знает основных терминов; не работал на практике; имеет отрицательный отзыв руководителя на отчет

Аспиранты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Библиотечные фонды и библиотечно-справочные системы:

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Виноградарство с основами виноделия: книга для аспирантов и студентов вузов / отв. ред. Л.В. Кравченко. - Ростов н/Д: СКНЦ ВШ, 2003. - 472 с.	5
Амирджанов, А.Г. Методы оценки продуктивности виноградников с основами программирования урожая. – Баку, 1992. – 64 с.	4
Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследования): учебник. – 6-е изд. – М.: ИД Альянс. 2011. 352 с.	http://vniioh.ru/dospexo-v-b-a-metodika-polevogo-opyta-5-e-izd/

Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Современные тенденции в научном обеспечении агропромышленного комплекса : монография / под общ. ред. С. И. Зинченко, И. М. Щукина. – Иваново : ПресСто, 2022. – 232 с. ISBN 978-5-6048659-1-0. DOI 10.51961/9785604865910.	https://elibrary.ru/item.asp?id=49868329&selid=49868362 1
Анализ состояния и перспективные направления развития питомниководства и садоводства: науч. аналит. обзор. / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуоров, О. В. Кондратьева [и др.] ; Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – Москва : Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2019. – 88 с. – ISBN 978-5-7367-1522-0.	https://elibrary.ru/item.asp?id=41204680
Терновых К. С. Основные направления повышения экономической эффективности садоводства : монография / К. С. Терновых, Н. В. Леонова, Е. Д. Кузнецова ; Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I. – Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2019. – 153 с. – ISBN 978-5-7267-1056-3.	https://elibrary.ru/item.asp?id=38589090
Луценко Е. В. Математическое моделирование и анализ данных в садоводстве : Учебное пособие для учащихся вузов всех форм обучения (очной, заочной, дистанционной), специалитета, бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, изучающих интеллектуальные технологии / Е. В. Луценко. – Издание 2-е, дополненное. – Краснодар : ВЦСКИ «Эйдос», 2023. – 573 с. – DOI 10.13140/RG.2.2.13022.61768.	https://elibrary.ru/item.asp?id=54632339
Научный и инновационный потенциал развития производства и переработки эфиромасличных и лекарственных растений Евразийского экономического союза. – Симферополь : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2021. – 428 с. – ISBN 978-5-907506-54-1. – DOI 10.33952/2542-0720-978-5-907506-54-1. – EDN BWRCZA.	https://elibrary.ru/item.asp?id=47505158&selid=47505281

6.2 Информационные, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных:

Наименование ресурса	Режим доступа
Институт Юлиуса Куна (JKI)	https://www.julius-kuehn.de/en/
ВИР им. Н.И. Вавилова	http://www.vir.nw.ru/
Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО)	https://www.fao.org/about/about-fao/en
VITIS (журнал)	https://ojs.openagrar.de/index.php/VITIS/index
Научная электронная библиотека (eLIBRARY)	https://elibrary.ru/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru/
Полнотекстовая научная база Elsevier	https://www.elsevier.com/

6.3 Учебно-методические материалы:

Наименование методической литературы	Кол-во в библиотеке / ссылка на ЭБС
Гусейнов Ш.Н., Чигрик Б.В. Эффективные способы ведения и формирования виноградных кустов в условиях юга России (рекомендации). – Новочеркасск, 2013. – 36 с.	2
Гусейнов Ш.Н. Рекомендации по возделыванию автохтонных сортов винограда на Дону. – Новочеркасск, 2020. – 28 с.	3
Амирджанов, А.М., Сулейманов, Л.С. Оценка продуктивности сортов винограда и виноградников (методические указания).- Баку, 1986. - 55 с.	1
Лиховской В.В. Методология совершенствования генетического разнообразия и сортимента винограда: монография. – Ялта, 2019. – 367 с.	1
Методические рекомендации по созданию базовых маточников винограда с использованием метода in vitro/ Л.А.Чекмарев, Н.П.Олейников, В.В.Лиховской. – Ялта:НИВиВ «Магарач», 2010. – 19 с.	https://magarach-institut.ru/wp-content/uploads/2018/11/47.-Метод.-реком.-по-созданию-базовых.pdf
Методические указания по селекции винограда / под ред. Погосян, С.А – Ереван: Айастан, 1974.- 117 с.	1
Усовершенствование методов диагностики и разработка системы оптимизации питания растений и управления уровнями урожая и качества продукции применительно к винограду: методические рекомендации. – Ялта:НИВиВ «Магарач», 2014. – 24 с.	https://magarach-institut.ru/wp-content/uploads/2018/11/24.Бейбулатов-М.Р.-Методические-реком..pdf https://magarach-institut.ru/wp-content/uploads/2018/11/29.-Усовершенствование-методов-диагностики.pdf

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Учебные аудитории:

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 206)

Адрес (местоположение): г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 166.

ВНИИВиВ-филиал ФГБНУ ФРАНЦ.

Основное оборудование: столы, ноутбук, проектор

Программное обеспечение: Лицензионный Windows 10, Power Point 2010

года

Учебная аудитория для проведения практических занятий (ауд. № 206)

Адрес (местоположение): г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 166.

ВНИИВиВ-филиал ФГБНУ ФРАНЦ.

Основное оборудование: столы, ноутбук, проектор

Программное обеспечение: Лицензионный Windows 10, Power Point 2010

года

Для проведения практики имеется опытная база: Опытное поле с отделениями: Новочеркасское, Нижне-Кундрюченское, Пухляковское. В

Филиале имеется экспериментально-производственный цех микровиноделия для технологической оценки новых сортов винограда, прививочный комплекс, стеллажи ускоренного выращивания растений, маточник оригинального посадочного материала, питомник сертифицированного посадочного материала.

Приборы и оборудование: Лаборатория биотехнологии, система капельного электрофореза «Капель 105-М», микроскоп - модуль Axio Imager A1, хромато-масс-спектрометр GCMS-QP2010, спектрофотометр Hitachi V-2900, микроскопы, рефрактометры, холодильная система «Tecumseh Europe S.A.», позволяющая хранить продукты без дополнительной обработки, стеллажи с регулируемым микроклиматом на 2,5 тыс. пробирочных растений, модульная система анализа изображения объемных объектов – с биологическим стереомикроскопом Stereo Discovery V1.2, анализатор влажности, теодолит, буры почвенные, нивелиры, аниометры, психрометры. Программный анализатор морфологии и структуры растений для определения ампелометрических параметров листа «SIAMS Mesoplant».

Инструменты для работы на винограднике: садовый режущий инструмент: секаторы, садовые пилы (ножовки), ножи окулировочные, ножи прививочные, сучкорезы.

7.2 Помещения для самостоятельной работы:

Помещение для самостоятельной работы читальный зал библиотеки

Адрес (местоположение): г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 166.

ВНИИВиВ-филиал ФГБНУ ФРАНЦ.

Основное оборудование: столы, компьютер, ноутбук.

Программное обеспечение: Лицензионный Windows 10, Power Point 2010.

ПРИЛОЖЕНИЕ

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

2.2.1 (II) Практика по научной специальности

1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБНУ ФРАНЦ (ВНИИВиВ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ) по научной специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, разработанной в соответствии с приказом Минобрнауки России «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» от 20.10.2021 № 951.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Планируемый процесс обучения по практике, направлен на формирование следующих знаний, умений и навыков:

Знания: методологии теоретических и экспериментальных исследований, новые методы исследования и их применение в области сельского хозяйства, культуры научного исследования, организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства.

Умения: проводить исследовательские работы по научной специальности в соответствии с планом научных исследований, анализировать полученные в ходе исследований результаты, в том числе с применением статистических методов анализа, организовать работу исследовательского коллектива.

Навык и / или опыт деятельности: проведения исследовательских работ по научной специальности, анализа полученных в ходе исследований результатов, в том числе с применением статистических методов анализа, организации работы исследовательского коллектива.

3. Содержание программы практики:

1. Подготовительный этап: общие методические указания по выполнению наблюдений во время прохождения практики по научной специальности; общий инструктаж по технике безопасности; ознакомление с работой учреждения.

2. Основной этап: организация и проведение эксперимента; анализ результатов эксперимента.

3. Заключительный этап: сбор материалов, подготовка и оформление отчета; сдача отчета о прохождении практики по научной специальности; защита отчета.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

5. Разработчик: Пузырнова Валентина Георгиевна, кандидат сельскохозяйственных наук, ученый секретарь.