

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«СУБТРОПИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ СНЦ РАН)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФИЦ СНЦ РАН
А.В. Рындин
2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**образовательного компонента основной профессиональной
образовательной программы подготовки научных и научно-
педагогических кадров**

«Научно-исследовательская практика»

по научной специальности

4.1.4.

**Садоводство, овощеводство,
виноградарство и лекарственные
культуры**

Шифр

Наименование научной специальности

Программа одобрена на заседании
Объединенного учёного совета

Протокол № «4» от «20» сентября 2022 г.

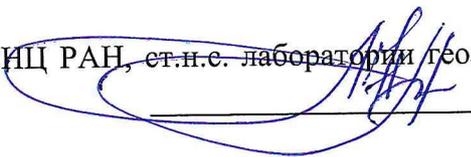
Рабочая программа образовательного компонента «Научно-исследовательская практика» является структурным компонентом Основной профессиональной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Программа составлена в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре).

Программу разработала:

В.н.с., зав. лабораторией интродукции и сортоизучения субтропических и южных плодовых растений, к.с.-х.н., доцент  Т.В. Тутберидзе.

Рецензент:

Зам. директора по науке ФИЦ СИН РАН, ст.н.с. лаборатории геоэкологии и природных процессов, к.г.н.  Н.А. Яицкая.

Программа соответствует предъявляемым требованиям:

заведующая отделом аспирантуры

и дополнительного образования ФИЦ СИН РАН:

 Н.О. Чернышева.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. МЕСТО НИП В СТРУКТУРЕ ОПОП	4
3. ОБЪЕМ НИП В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ ПО РАЗДЕЛАМ С УКАЗАНИЕМ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	4
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ	5
5.1 Контроль освоения разделов	5
5.2 Контроль качества освоения программы НИП.....	6
6. ОБЯЗАННОСТИ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ АСПИРАНТА, РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ (КУРАТОРА), ЗАВЕДУЮЩЕЙГО АСПИРАНТУРОЙ.....	7
7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АСПИРАНТА	8
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	8
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	11
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
12. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	12
Приложение 1.....	13
Приложение 2.....	15

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика (далее – НИП) является компонентом Основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (далее – ОПОП). Это особый вид учебных дисциплин, ориентированный на профессионально-практическую подготовку аспирантов.

Целью НИП является формирование практических навыков, на основе приобретенных в процессе обучения знаний, умений, опыта научно-исследовательской и аналитической деятельности.

Задачи НИП:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;
- применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

Научно-исследовательская практика является одним из сложных и многоаспектных видов учебной работы аспирантов. На период практики аспиранты:

- принимают участие во всех сферах деятельности научной организации;
- включаются в научные исследования по темам научных лабораторий, к которым они были прикреплены на время прохождения практики;
- сотрудничают с научными работниками всего учреждения, выполняя задание на практику от научного руководителя, перенимают передовой опыт научной работы старших, ведущих, главных специалистов и др.)

Рабочая программа научно-исследовательской практики обеспечивает подготовку обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, ландшафтного озеленения территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- решение комплексных задач в области сельского хозяйства;
- агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, ландшафтного озеленения территорий;
- селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды,

генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты от них, технологии производства продукции растениеводства; посевы полевых культур, насаждения плодовых, субтропических, декоративных культур и винограда.

2. МЕСТО НИП В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина учебного плана «Научно-исследовательская практика» представляет собой вид практической деятельности по выполнению научных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

Научно-исследовательская практика по виду является стационарной, проходит в научных отделах и лабораториях ФИЦ СЦ РАН в период 3-го года подготовки аспиранта, в 6 семестре.

3. ОБЪЕМ НИП В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.) или 108 академических часов. По окончании научно-исследовательской практики аспиранты сдают отчет.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ ПО РАЗДЕЛАМ С УКАЗАНИЕМ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Разделы практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля
	Всего часов		аудиторных		Самостоятельная работа		
	Ак. часы	Зач. ед.	Ак. часы	Зач. ед.	Ак. часы	Зач. ед.	
Организационное собрание по практике	1	0,03	1	0,03	-	-	Отметка о присутствии
Инструктаж по технике безопасности	1	0,03	1	0,03	-	-	Запись в журнале по технике безопасности
Научно-исследовательская работа (стажировка в научной лаборатории, за которой закреплен аспирант, участие в тематике исследований, изучение целей, задач, методов, информ. источников исследования)	20	0,55	5	0,14	15	0,42	Оценка руководителя практики (куратора), индивидуальный календарно-тематический план работы аспиранта

Методическая работа: - организационно-методическая работа (изучение структуры научной организации, регламентов, режима работы и охраны труда); - научно-методическая работа (ознакомление с системой планирования и контроля науч. результатов, изучение действующих стандартов в сфере НИР)	20	0,56	5	0,14	15	0,42	Рукописи учебно-методических материалов
Изучение деятельности структурного подразделения – отдел, лаборатория	20	0,55	5	0,14	15	0,42	Раздел отчета по практике
Изучение деятельности ФИЦ СЦ РАН по проведению фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, внедрению достижений науки в области сельскохозяйственных и биологических наук, способствующих технологическому, экономическому и социальному развитию Российской Федерации.	30	0,83	5	0,14	25	0,69	Раздел отчета по практике
Написание и защита отчета по практике	16	0,44	1	0,03	15	0,42	Отчет по практике
Всего	108	3	23	0,64	85	2,36	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ

5.1 Контроль освоения разделов

№ п.п.	Контролируемые разделы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Научно-исследовательская работа (стажировка в научной лаборатории, за которой закреплен аспирант, участие в тематике исследований, изучение целей, задач, методов, информ. источников исследования)	Отзыв руководителя практики, отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «Научно-исследовательская работа»
2	Методическая работа: - организационно-методическая работа (изучение структуры научной организации, регламентов, режима работы и охраны труда); - научно-методическая работа (ознакомление	Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «Методическая работа»

	с системой планирования и контроля науч. рез-тов, изучение действующих стандартов в сфере НИР)	
3	Изучение деятельности структурного подразделения – отдел, лаборатория	Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «Научная лаборатория»
4	Изучение деятельности ВНИИЦиСК по проведению фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, внедрению достижений науки в области сельскохозяйственных и биологических наук, способствующих технологическому, экономическому и социальному развитию Российской Федерации.	Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «ФИЦ СНЦ РАН»
5	Написание и защита отчета по практике	Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике

5.2 Контроль качества освоения программы НИП

а) выполнение задания на практику:

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант отчитывается на заседании научной лаборатории. Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва руководителя практики.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

- мнение руководителя практики об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании лаборатории.

в) описание шкалы оценивания:

Формой контроля по научно-исследовательской практики является отчет.

Решением научной лаборатории прохождение практики оценивается как

«зачтено» или «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся владеет глубокими знаниями:

- умеет определить и обосновать цели, содержание, средства и методы научно-исследовательской работы;
- умеет составлять аналитические записки, проявляет при этом самостоятельность и инициативу;
- владеет умениями оценивать в целом состояние отрасли соответствующей направлению подготовки;
- умеет анализировать деятельность коллектива по решению профессиональных задач;
- умеет использовать различные методы исследования;
- умеет этически грамотно реагировать на возникающие производственные ситуации.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся показывает недостаточную глубину знаний:

- не владеет в полной мере умениями анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши;

- фрагментарно применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач

- **Формой отчетности по итогам прохождения научно-исследовательской практики является представленная аспирантом после окончания практики следующая документация:**

- индивидуальный календарно-тематический план работы аспиранта (Приложение 1);

- письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной аспирантом работе, приобретенных умениях и навыках, перечень и виды проделанной работы с указанием даты и времени их проведения (Приложение 2);

- доклад по тематике проведенных исследований;

- отзыв руководителя практики, содержащий оценку выполненной аспирантом работы.

Оценка «зачтено» или «не зачтено» вносится в индивидуальный план работы аспиранта.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при ежегодной аттестации аспиранта.

Письменный отчет о прохождении практики с указанием оценки «зачтено» или «не зачтено» и рецензией руководителя практики представляется в отдел аспирантуры и подшивается в портфолио аспиранта.

6. ОБЯЗАННОСТИ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ АСПИРАНТА, РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ (КУРАТОРА), ЗАВЕДУЮЩЕЙГО АСПИРАНТУРОЙ

6.1 Научный руководитель:

- осуществляет общее руководство практики, консультирует по выбору тематики исследования;

- готовит индивидуальное задание для прохождения практики;

- дает согласие на допуск аспиранта к прохождению практики;

- дает рекомендации по подборке информационных источников, актуализирует направление исследования согласовывая его с руководителем практики, обеспечивает его соответствие тематике исследований научного направления отдела (лаборатории), к которой прикреплен аспирант.

6.2 Заведующий аспирантурой:

- организует подготовку к прохождению научно-исследовательской практики (выдача направлений на практику, оформление допуска к прохождению практики);

- знакомит аспирантом с программой научно-исследовательской практики, формой и содержанием отчетной документации;

- консультирует научных руководителей и руководителя практики по вопросам, связанным с прохождением практики аспирантами и формам отчетной документации;

- представляет проект приказа о прохождении практики.

7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АСПИРАНТА

7.1 Аспирант вправе:

- обращаться по всем вопросам прохождения НИП практики к, научному руководителю, руководителю практики, заведующему отделом аспирантуры;
- изучить организационную структуру научного учреждения на основании представленной организационной и распорядительной документации;
- ознакомиться с Уставом ФИЦ СНЦ РАН;
- изучить рабочую программу НИП практики;
- изучить документооборот структурного подразделения научной организации;
- пользоваться необходимой нормативно-правовой и организационно-методической документацией, имеющейся в подразделении;
- пользоваться оборудованием и оснащением кабинетов, в которых проходит НИП;
- посещать по предварительному соглашению иные структурные подразделения института с целью изучения передового опыта научных работников.

7.2 Аспирант обязан:

- составить совместно с научным руководителем индивидуальный календарно-тематический план работы;
- до начала практики представить в отдел аспирантуры заявление о допуске к прохождению практики на имя директора института;
- осуществлять подготовку и выполнение индивидуального задания;
- выполнить все виды работ, предусмотренные программой научно-исследовательской практики в срок и качественно;
- выполнять правила внутреннего распорядка и техники безопасности института;
- нести ответственность за сохранность используемого оборудования;
- представить в отдел аспирантуры отчетную документацию в полном объеме и в течении установленного срока.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Бузоверов, А.В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение: учебное пособие / А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 128 с. (URL: <https://e.lanbook.com/book/91892>);
2. Гегечкори, Б. С. Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур : учебное пособие для вузов / Б. С. Гегечкори, Т. Н. Дорошенко, Н. А. Щербаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187503>);
3. Кривко, Н.П. Плодоводство: учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51724>);
4. Медведев, Г. А. Современные проблемы в агрономии / Г. А. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-507-44212-6. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247322> (дата обращения: 18.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Плодоводство и овощеводство / Под ред. Ю.В. Трунова. — (Учебники и учеб. пособия).- М.: Колосс, 2008. — 464 с., ил.

Дополнительная литература:

1. Алибеков Т.Б., Батталов Б.В. Длительное хранение яблок и груш в Дагестане. — Буйнакск, 2002.-152 с.
2. Атлас лучших сортов плодовых и ягодных культур Краснодарского края. Том 3. Груша, айва, подвой плодовых культур, орехоплодные культуры (грецкий орех, фундук), ягодные культуры(земляника, малина, ежевика, смородина, крыжовник). — Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии, 2011 – 203 с.;
3. Атлас лучших сортов плодовых и ягодных культур Краснодарского края. Том 1. Яблоня – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии, 2008. – 104 с.;
4. Витковский В.Л. Плодовые растения мира. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — СПб.: Издательство «Лань», 2003. — 592 с., ил.;
5. Высокоточные технологии производства, хранения и переработки плодов и ягод. — Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ – 2010 – 400 с.;
6. Гегечкори Б.С./Инновационные способы водообеспечения плодовых насаждений в Северо-Западном Предкавказья: монография/Б.С. Гегечкори, С.Ю. Орленко. — Краснодар: КубГАУ, 2016. — 319 с.
7. Глухих, М.А. Практикум по агрометеорологии: учебное пособие / М.А. Глухих. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 136 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109609>);
8. Грекова, Н.С. Методические рекомендации по состоянию технологических карт в садоводстве и овощеводстве: методические рекомендации / Н.С. Грекова, Е.А. Мягкова. — Электрон. дан. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2006. — 11 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/47146>);
9. Грязев В.А. Питомниководство. Монография.- Ростов на Дону: ЗАО «Ростиздат», 2011. — 384 с.;
10. Гурьянова, Ю.В. Плодоводство: учебно-методическое пособие / Ю.В. Гурьянова, В.Б. Семенев. — Электрон. дан. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2007. — 36 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/47100>);
11. Драгавцев А.П. Горное садоводство. Москва – Сельхозгиз -1958.;
12. Драгавцев А.П., Трусевич Г.В. Южное плодоводство. Москва «Колос» - 1980;
13. Еремин Г.В. и др. Косточковые культуры. Выращивание на клоновых подвоях и собственных корнях. Ростов-на –Дону «Феникс» - 2000.;
14. Загиров Н.Г., Халалмагомедов М.А., Ахмедов Ф.Б. Методические рекомендации по определению экономической, технологической и экологической эффективности в виноградарстве. —Махачкала, 2013.-129 с.
15. Игнатова Е.А., Айба Л.Я., Карпун Н.Н., Шинкуба М.Ш., Акаба Ю.Г., Михайлова Е.В. Атлас вредителей и болезней косточковых и семечковых культур на Черноморском побережье Кавказа. — Сочи-Сухум, 2016. — 142 с.;
16. Карпун Н.Н. Методические положения по применению препаратов нового поколения в системах защиты персика / Н.Н. Карпун, Э.Б. Янушевская, Е.А. Игнатова, Н.Н. Леонов. — Сочи: ГНУ ВНИИЦиСК, 2013. — 61 с.;
17. Кирсанова, Е.В. Методические указания по дисциплине «Сортовой контроль». Направление подготовки: 110400.68 - «Агрономия» (магистратура). Профиль: Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства: методические указания / Е.В. Кирсанова. — Электрон.

дан. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 43 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71257>);

18. Котляров Д.В. Физиологические активные вещества в агротехнологиях : монография / Д.В. Котляров, В.В. Котляров, Ю.П. Федулов. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 224 с.

19. Методика определения экономической эффективности от использования результатов науки в области садоводства, охраняемых патентом на селекционное достижение./Методическое пособие. – М.: ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, 2013 – 72 с.;

20. Методическое и аналитическое обеспечение исследований по садоводству. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ. – 2010. – 300 с.;

21. Методы и способы повышения стрессоустойчивости плодовых культур и винограда. Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ – 2009 – 177 с.;

22. Научные исследования в субтропиках России. Сборник трудов молодых ученых, аспирантов и соискателей ГНУ ВНИИЦИСК Россельхозакадемии; (редсов.: А.В. Рындин (гл. ред.) и др.) – Сочи: ГНУ ВНИИЦИСК Россельхозакадемии, 2013. – 226 с.: 32 табл., 23 рис. Библиогр. в конце ст.

23. Павлюкова Т.П., Тала А.И. Особенности ведения виноградников в черноморской зоне Краснодарского края /Монография. – Краснодар, 2010 – 140 с.;

24. Практикум. Плодоводство в южной зоне. Романова Е.Г. уч. пособие М.,»Высшая школа»,1972. – 328 с.

25. Проблемы интенсивного садоводства. Научные труды. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИС садоводства и виноградарства. – 2010 – 196 с.;

26. Путилина И.Н./Инновационная деятельность в виноградно-винодельческой отрасли Краснодарского края: монография/Путилина И.Н. – Краснодар: Новация, 2017 – 104 с.

27. Фундаментальные и прикладные разработки, формирующие современный облик садоводства и виноградарства. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2011 – 347 с.

28. Цаценко Л.В. История научной агрономии. Курс лекций. Краснодар. КубГАУ, 2014. – 110 с.

29. Цаценко Л.В., Щербаков Н.А. Методология научной агрономии: курс лекций. Краснодар. КубГАУ, 2012. – 104 с.

30. Шеуджев А.Х. / Агробиогеохимия чернозема. 2-е изд. Доп.и переаб.. – Майкоп : ООО «Полиграф-Юг»,2018. – 308 с.

Периодические издания:

1. Вестник защиты растений/ Научно-теоретический рецензируемый журнал. – СПб. – Пушкин.

2. Вестник Российской академии наук/Научный и общественно-политический журнал. - Москва.

3. Вестник Российской сельскохозяйственной науки/Научно-теоретический журнал. –Москва.

4. Защита и карантин растений/журнал для специалистов, ученых и практиков. – Москва.

5. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии/ Научно-теоретический журнал. – Москва, изд-во РГАУ – МСХА.

6. Научные труды ГНУ СКЗНИИСиВ. Научное обеспечение садоводства в аспекте импортозамещения. - ГНУ СКЗНИИСиВ, 2016.

7. Научные труды ГНУ СКЗНИИСиВ. Повышение эффективности инновационных процессов в садоводстве и виноградарстве. - ГНУ СКЗНИИСиВ, 2015. – Том 8. – 262 с. Научные труды ГНУ СКЗНИИСиВ. Дифференцированные технологии

управления устойчивостью агроэкосистем плодовых культур и винограда. - ГНУ СКЗНИИСиВ, 2016. – Том 9. – 283 с.

8. Питомник. Частный сад. Журнал. – Издатель ООО «НИИ овощеводства защищенного грунта».

9. Садоводство и виноградарство/ Теоретический и научно-практический журнал. –Москва.

10. Сборник научных трудов ВНИИЦиСК: Субтропическое и декоративное садоводство вып. 44 -72, (2011-2019), Сочи.

11. Субтропическое и декоративное садоводство. Сборник научных трудов ФИЦ СЦ РАН: вып. 73 - 80, (с 2020-2022), Сочи.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательные ресурсы (ссылки на официальные сайты)

1. Академия Google (англ. Google Scholar) - бесплатная поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин. Индексирует полные тексты научных публикаций. Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>

Правительственные сайты (ссылки на официальные сайты)

1. Официальный сайт Российской академии наук - <http://ras.ru/>

2. Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии - <http://vak.ed.gov.ru/>

3. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ

<https://minobrnauki.gov.ru/>

Информационно-библиотечные ресурсы (ссылки на официальные сайты)

1. Scopus – <http://www.scopus.com.;>

2. Web of Science – <http://apps.isiknowledge.com.;>

3. Информационные ресурсы ЦНСХБ - [http://www.cnsxb.ru/;](http://www.cnsxb.ru/)

4. Научная электронная библиотека e-library – <http://elibrary.ru.;>

5. Электронно-библиотечная система издательства Лань: <http://e.lanbook.com.;>

6. Справочно-правовая система КонсультантПлюс: <https://www.consultant.ru.>

7. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов URL:

<https://www.dissercat.com/>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий, программ Microsoft Office, Windows. Использование мультимедийного оборудования для презентаций во время лекционных занятий.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для прохождения научно-исследовательской практики используются помещения научной лаборатории, отдела Генетических ресурсов растений.

Отдел оснащен – рабочее место, компьютер с прикладным программным обеспечением.

Оборудование лаборатории:

микроскоп AxioImager (прямой, световой);

световой микроскоп Микамед-6;
бинокулярный стереомикроскоп «Альтами» СМ0745;
стереомикроскоп Стемми-2000;
рефрактометр полевой;
холодильные шкафы;
психрометр;
весы электронные;
а также - лупа, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла.
Для проведения практики может использоваться опытное поле.

12. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящую программу могут быть внесены изменения по мере необходимости, возникшей в процессе функционирования.

--	--	--	--

Начало практики _____ Конец практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Образец оформления титульного листа отчета по научно-исследовательской практике

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«СУБТРОПИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ СНЦ РАН)**

**ОТЧЕТ
о прохождении
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Аспиранта;
___ года подготовки

(Фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка _____

Место практики _____

Руководитель практики _____
(должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

М.П.