ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 79D55A00D6AF6A8D455F25921CA5378E
Владелец: Ломовцева Наталья Викторовна
Действителен: с 31.03.2023 до 30.06.2024

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа
Б2.О.02 (П)	Факультет агротехнологий и землеустройства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки
35.04.05 Садоводство

Профиль программы
Адаптивно-ландшафтное садоводство

Уровень подготовки
магистратура

Форма обучения
очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2023

	Должность	*Фамилия/Подпись*	*Дата № протокола*
Разработал:	*Доцент кафедры овощеводства и плодоводства им.проф. Н.Ф.Коняева*	*Батыршина Э.Р.*	*24.03.2023 г.*
Согласовали:	*Руководитель образовательной программы*	*Батыршина Э.Р.*	*24.03.2023 г.*
	Учебно-методическая комиссия факультета агротехнологий и землеустройства	*Гринец Л.В.*	*30.03.2023 г. № 7*
Утвердил:	*Декан факультета агротехнологий и землеустройства*	*Маланичев С.А.*	*24.04.2023 г. № 8*
Версия: 3.0		КЭ:1 УЭ №____	

Содержание

1. Способ и формы проведения практики 3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП 3
3. Место практики в структуре ОПОП 4
4. Объем и продолжительность практики 5
5. Содержание практики 5
6. Формы отчетности по практике 6
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 6
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики 7
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики……...8
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики... 9
11. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья ……9

Производственная практика: научно-исследовательская работа является частью образовательной программы по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» и включена в перечень образовательных мероприятий, направленных на подготовку квалифицированных специалистов в области садоводства.

1. Способ и формы проведения практики

Практика по научно-исследовательской работе по способу проведения выездная или стационарная.

Практика проводится дискретно по периодам проведения практик.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Целью практики (производственная практика: научно-исследовательская работа) является: овладение умениями и навыками исследований и разработок, направленные на решение комплексных задач по организации и производству, хранению и первичной переработке продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, проектирования садово-парковых и ландшафтных объектов, создания новых сортов и разработки технологий выращивания садовых культур.

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ПК-4 - готов к проведению научно-исследовательских работ в области садоводства в условиях производства.

В результате прохождения практики магистр должен

Знать:

- правила оформления результатов и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, ВКР);
- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам декоративного растениеводства, овощных и плодовых культур;
- методику обоснования задач исследования, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов.

Уметь:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме исследований или при выполнении заданий руководителя в рамках программы);
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы);
- обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов.

Владеть:

- методикой применения современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- правилами оформления результатов проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- способами обоснования задач исследования, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов.

3. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика: научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 «Практики» и является типом производственной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

4. Объем и продолжительность практики

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Трудоемкость практики		
	зачетные единицы	академические часы	недели
Очная форма	18	648	9
Очно-заочная форма	18	648	9

Практика студента, в соответствии с ОПОП, основывается на полученных знаниях и умениях по таким дисциплинам как «математическое моделирование и анализ данных в садоводстве; методология научных исследований; программирование урожая садовых культур; история и методология науки».

5. Содержание практики

Содержание НИР определяется индивидуально руководителем выпускной квалификационной работы. Учебно-методическое руководство НИР и контроль осуществляется преподавателями выпускающей кафедры.

Студент получает необходимую консультацию у руководителя НИР. Ему выдается индивидуальное задание, уточняется тема выпускной квалификационной работы, составляется ее примерный план, определяются виды работ, которые необходимо провести в период практики, возможные пути сбора материала, указывается список необходимой для изучения литературы.

Задачи научно-исследовательской работы:

- Вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- Формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- Выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие, разрабатывать новые;
- Применять современные информационные технологии, лабораторное оборудование при проведении научных исследований;
- Владеть методами обработки полученных результатов, уметь их анализировать и представлять в виде завершённых научно-исследовательских разработок;
- Владеть знаниями современных требований к публичным обсуждениям результатов научных исследований, к презентации результатов исследования;
- Составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Виды работ:

- ознакомиться с методикой проведения полевых опытов;
- вести дневник о проделанной работе и своих наблюдениях;

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.

Во время НИР обучающийся накапливает материал по избранной теме выпускной квалификационной работы.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы студенты используют современные достижения мировой науки, учатся обосновывать задачи исследований, выбирать методы экспериментальной работы, анализировать данные, полученные в результате эксперимента.

В период НИР предполагается участие обучающегося:

- в закладке и проведении полевых и лабораторных опытов по теме выпускной квалификационной работы;
- самостоятельно организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
- в анализе результатов исследований и подготовке научного отчета и статей.

Данные учетов и наблюдений в полевых опытах по теме научно-исследовательской работы практикант заносит в журнал наблюдений.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам практики являются 1 опубликованная или готовая к публикации научная статья. Статья может носить обзорный характер. Материалы для написания статьи собирают во время изучения литературы, проведения полевых и лабораторных исследований, анализа данных. Форма контроля – зачет.

Студент, не выполнивший программу научно-исследовательской работы без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, может быть отчислен из вуза за академическую задолженность.

Итоги практики обсуждаются на заседании кафедры.

Материалы практики (отчет, характеристика, отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре или в деканате.

Студенты, не аттестованные по научно-исследовательской работе, к промежуточной аттестации не допускаются.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам прохождения практики (ФОС) приведены в приложении 1.

Зачет оценивается по системе: *«зачтено», «не зачтено».*

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

- Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511358
- Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510937
- Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168747
- Селекция и семеноводство садовых культур : учебное пособие / С. М. Мурсалов, А. А. Магомедова, А. Ч. Сапукова [и др.]. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138118

Дополнительная литература:

- Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5- 9916-3698-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/507819
- Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие/ А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт- Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206117

Методические указания:

1. Методические указания по прохождению производственной практики для студентов направления 35.04.05 «Садоводство». Уральский ГАУ, 2023.

Информационные справочные системы:

- AGRIS (Agricultural Research Information System) – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: http://agris.fao.org/;
- База данных «AGROS» – крупнейшая документографическая база

данных по проблемам АПК на сайте ФГБНУ ЦНСХБ, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) . Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: http :// www . cnshb . ru / iz _ Agros . shtm ;

- База данных «AgroWeb России» для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля на сайте ФГБНУ ЦНСХБ. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: http :// www . cnshb . ru / aw / russian / .
- Главный фермерский портал». Режим доступа свободный [Электронныйресурс] – URL: «Фермер.ру»
- Агропромышленный портал AgroXXI . Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: ***AgroXXI.ru***.

Справочно-информационные системы:

1. Справочно-информационная система «Консультант Плюс»
2. Электронно-библиотечные системы:

- ЭБС «Лань» – Режим доступа: http://e.lanbook.com
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: https://urait.ru
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
- ЭБС «Руконт» – Режим доступа: http://lib.rucont.ru
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU .

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

В процессе организации практики руководителями практики от университета и от организации применяются следующие **информационные технологии**.

1. Мультимедийные презентации материала при инструктаже которые проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Работа в ЭИОС вуза для консультаций во время прохождения практики.

3. Использование компьютерных технологий и программного обеспечения, необходимого для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional 10 SinglUpgrade Academic OLP 1License NoLevel
2. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Производственная практика: научно-исследовательская работа проводится в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках образовательной программы по направлению подготовки Садоводство (далее профильные предприятия).

2. Материально-техническая база профильных предприятий обеспечивает возможность формирования и развития профессиональных компетенций, обозначенных в программе практики.

Стационарная практика (в Уральском ГАУ): Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория, оснащенная столами и стульями; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор)	Microsoft Windows Professional 10 SinglUpgrade Academic OLP 1License NoLevel Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227123942-623-1585
Выездная практика: По договору с организациями		
Помещение для самостоятельной работы: Читальный зал № 5208	Рабочие места, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет	Microsoft Windows Professional 10 SinglUpgrade Academic OLP 1License NoLevel: Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227123942-623-1585

11. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при прохождении данной практики.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства

обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время практики используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий.

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- применение дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета;
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Материально-техническая база практики позволяет сформировать все

предусмотренные программой практики компетенции, также позволяет выполнить цели и задачи практики, предусмотренные настоящей программой.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.О.02 (П) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки
35.04.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) программы:
"Адаптивно-ландшафтное садоводство"

Уровень подготовки
магистратура

Екатеринбург, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ПК-4 - готов к проведению научно-исследовательских работ в области садоводства в условиях производства.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.*1. Промежуточная аттестация*

Индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
УК-1	Знать. основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам декоративного растениеводства, овощных и плодовых культур	Лекция Практическая работа Экскурсия	Отчет по практике	З.1	З.1	З.1
	Уметь: - вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; - формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы	Практическая работа Экскурсия	Отчет по практике	З.1	З.1	З.1
	Владеть - методикой применения современных информационных технологий при проведении научных исследований	Практическая работа	Отчет по практике	З.1	З.1	З.1
ОПК-4	**Знать:** - правила оформления результатов и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок	Практическая работа Экскурсия	Отчет по практике	З.1	З.1	З.1

	Уметь выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме исследований или при выполнении заданий руководителя в рамках программы)	Практическая работа	Отчет по практике	3.1	3.1	3.1
	Владеть - правилами оформления результатов проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати;	Практическая работа	Отчет по практике	3.1	3.1	3.1
ПК-4	**Знать:** - методику обоснования задач исследования, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов	Практическая работа	Отчет по практике	3.1	3.1	3.1
	Уметь: - обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы); - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	Практическая работа	Отчет по практике	3.1	3.1	3.1
	Владеть - навыками самостоятельной исследовательской работы; - способами обоснования задач исследования, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов	Практическая работа	Отчет по практике	3.1	3.1	3.1

2.2. Критерии оценки

Уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, свободно использовать научную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
Базовый уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений формирования практических умений, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой практики, ориентироваться в рекомендованной научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
Пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений формирования практической работы, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой практики, знакомство с рекомендованной научной литературой

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

3.1 Вопросы для подготовки отчёта по производственной практике: научно-исследовательская работа

1. Современные методы исследований и методики, используемые в области садоводства;
2. Сущность полевого и вегетационно-полевого методов исследования;
3. Принципы подбора методов и методик экспериментального исследования;
4. Обоснование методов и методик научного исследования по изучаемой теме;
5. Характеристика методов лабораторного анализа образцов почв, растений и объектов архитектуры, применяемых в научном исследовании на практике;
6. Цель проведения агрохимического анализа образцов почв и растений.
7. Какие полевые опыты и лабораторные исследования по теме исследования выполняются по научно-исследовательской работе?
8. Какие виды статистической обработки экспериментальных данных применяли на этапе научно-исследовательской работы?
9. Сколько литературных источников изучено при подготовке статьи?
10. Какой изучаемый материал использовали при проведении полевых и лабораторных исследований?
11. Какие основные методы и методики использовали при проведении полевых и лабораторных исследований?
12. Охарактеризуйте почвенно-климатические условия региона проведения исследований.
13. Дайте характеристику почв региона проведения исследований.
14. Какие болезни встречались при проведении полевых исследований?
15. Какие вредители встречались при проведении полевых исследований?
16. Какие сорняки встречались при проведении полевых исследований и как с ними боролись?
17. Сформулируйте цель и задачи ваших исследований.
18. Сформулируйте научную новизну и актуальность ваших исследований.
19. Изложите основные результаты полевых и лабораторных экспериментов по темее ваших исследований.
20. Обоснуйте экономическую эффективность результатов ваших исследований.
21. Сформулируйте заключение по результатам ваших исследований.

3.2. Примерная тематика статей

1. Изучение и разработка перспективного ассортимента плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда.
2. Сортоизучение плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда открытого и защищенного грунта.
3. Совершенствование технологии размножения плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда открытого и защищенного грунта семенным и вегетативным способами.
4. Анализ эффективности использования различных технологий получения плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда в условиях открытого и защищенного грунта.
5. Изучение эффективности использования контейнерной технологии выращивания для получения посадочного материала декоративных деревьев, кустарников.
6. Разработка перспективных приемов использования цветочно-декоративных и древесных растений в озеленении открытых пространств и интерьеров.
7. Современные технологии выращивания посадочного материала (декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур, газонов, плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда).
8. Фитосанитарное состояние зеленых насаждений на объектах проектирования.
9. Оценка состояния цветников и древесно-кустарниковых насаждений на объектах озеленения.
10. Ландшафтно-архитектурная оценка состояния территории парков и скверов.
11. Особенности применения дикорастущих и интродуцированных видов растений в условиях городской среды.
12. Мониторинг и инвентаризация зеленых насаждений на объектах ландшафтной архитектуры.
13. Анализ работ по вопросам благоустройства и озеленения.
14. Перспективы развития садоводства в регионе.
15. Оценка фитоценотической структуры исследуемой территории (сквера, парка и т.д.).