

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра плодовоовощеводства и декоративного садоводства



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета плодовоовощеводства и
перерабатывающих технологий

Спиридонов А.М.

26.06.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

35.03.05 Садоводство, ФГОС № 737 от 01.08.2017 г.

Направленность (профиль) образовательной программы

Плодовоовощеводство и виноградарство

Формы обучения

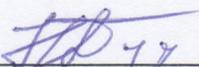
Очная, заочная

Санкт-Петербург

2020

Авторы

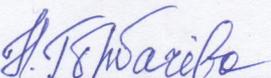
Доцент



(подпись)

Пуць Н.М.

Доцент

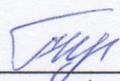


(подпись)

Горбачева Н.Н.

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры от 8 июня 2020 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

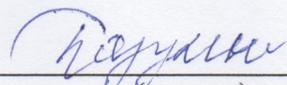


(подпись)

Щербакова Г.В.

СОГЛАСОВАНО

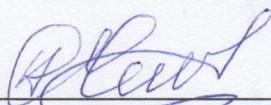
Зав. библиотекой



(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела
информационных
технологий



(подпись)

Чижиков А.С.

Содержание

1	Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
3	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	6
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций	8
6	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	10
7	Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
8	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.....	11
9	Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
10	Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа» является закрепление теоретических и развитие профессиональных знаний, умений и навыков, сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи освоения дисциплины:

- 1) Освоить методики проведения экспериментальных исследований в области садоводства.
- 2) Изучить методы обработки экспериментальных данных.
- 3) Освоить навык ведения отчетной документации экспериментальных исследований.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» участвует в формировании следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{ук-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2 _{ук-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 _{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 _{ук-8} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать: правила безопасной жизнедеятельности и труда. Уметь: обеспечивать безопасные и комфортные условия труда. Владеть: навыками обеспечения безопасных условий труда и действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
ПК – 1. Способен планировать эксперименты по испытанию растений на	ИД - 1 Осуществляет экспериментальные исследования, закладку и	Знать: методы научных исследований в садоводстве Уметь: проводить научные

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ.	проведение различных опытов по утвержденным методикам; ИД - 2 Участвует в выполнении научных исследований в области садоводства.	опыты и исследования в области садоводства Владеть: навыками ведения научной работы в области садоводства.
ПК - 2. Определение общей потребности в сменном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.	ИД - 1 Организует производство семенного и посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда; ИД - 2 Проводит учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции.	Знать: биологические особенности садовых культур. Уметь: проводить научные исследования в области питомниководства. Владеть: технологиями повышения выхода и качества посадочного материала садовых культур.
ПК - 7 Готов подготовить рекомендации по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон..	ИД - 1 Организует создание и эксплуатацию садово-парковых объектов, проведение озеленения населенных пунктов; ИД - 2 Организует производство посадочного материала и готовит рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда..	Знать: биологические особенности основных декоративных культур для проведения озеленения населенных пунктов. Уметь: подбирать посадочный материал для реализации садово-парковых объектов. Владеть: навыками проектирования и организации садово-парковых объектов

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенций по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
2	Ознакомительная практика
4	Безопасность жизнедеятельности

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенций по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
	Технологическая практика
7	Преддипломная практика
8	Научно-исследовательская работа Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК - 1 Способен планировать эксперименты по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ.	
5	Ягодководство
7	Преддипломная практика
8	Частное плодоводство Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК - 2 Определение общей потребности в сменном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.	
5	Питомниководство Частное овощеводство Конструкции культивационных сооружений
6	Питомниководство
7	Преддипломная практика
8	Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК - 7 Готов подготовить рекомендации по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	
5	Цветоводство История садово-паркового искусства Основы топиарного искусства
6	Садово-парковое искусство
8	Основы моделирования озеленения в садоводстве Основы ландшафтного дизайна Инженерная и компьютерная графика Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность Плодоовощеводство и виноградарство.

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц / 108 часов.

Виды учебной деятельности ¹	Всего, часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	-	-
<i>Лекции</i>	-	-
<i>Практические занятия</i>	-	-
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	108	108
Форма промежуточной аттестации² (зачет, зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы (проекта))	зачет с оценкой	зачет с оценкой

¹ таблица заполняется в часах

² Указываются все формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
Очная форма обучения							
1	Подготовительный. Вводный инструктаж по технике безопасности.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	8 семестр	-	-	-	2
2	Практический. Проведение учетов и наблюдений, сбор материалов для выпускной квалификационной работы.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	8 семестр	-	-	-	26
3	Аналитический. Статистическая обработка результатов исследований.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	8 семестр	-	-	-	26
4	Аналитический. Изучение научной литературы, необходимой для написания квалификационной работы.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	8 семестр	-	-	-	26
5	Отчетный. Написание отчета по практике	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	8 семестр	-	-	-	28
Очная форма обучения							
1	Подготовительный. Вводный инструктаж по технике безопасности.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	5 курс	-	-	-	2
2	Практический. Проведение учетов и наблюдений, сбор материалов для выпускной квалификационной работы.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	5 курс	-	-	-	26

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
3	Аналитический. Статистическая обработка результатов исследований.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	5 курс	-	-	-	26
4	Аналитический. Изучение научной литературы, необходимой для написания квалификационной работы.	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	5 курс	-	-	-	26
5	Отчетный. Написание отчета по практике	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	5 курс	-	-	-	28

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Электронные учебные издания:

Для изучения данной дисциплины электронные учебные издания не требуются.

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

1) Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://e-library.ru>

2) Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

3) Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gbsad.ru>

6.3 Печатные издания:

1) **Кирюшин, Б. Д.** Основы научных исследований в агрономии : учебник для студ. высш. учеб. заведений по агр. спец. / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2013. - 406 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-906371-08-9 : 500-00.

2) **Доспехов, Б. А.** Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) : учебник для вузов / Б. А. Доспехов. - 6-е изд., стер. - М. : Альянс, 2011. - 351 с. : ил. - Библиогр.: с. 346. - ISBN 978-5-903034-96-3 : 682-00.

3) **Гостев, В. Ф.** Проектирование садов и парков : учебник для вузов / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 340 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1283-9 : 850-08.

6.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Основными документами, отражающими выполнение программы научно-исследовательской работы, являются отчет о научно-исследовательской работе, дневник практики и характеристика научного руководителя и заверяются подписью руководителя практики. По окончании срока практики отчет по научно-исследовательской работе сдается на проверку руководителю практики от кафедры университета. Отчет состоит из нескольких разделов: введения, основной части и заключения. Введение должно обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся на практике. Основная часть включает в себя анализ полученных экспериментальных данных. По возможности, включаются в отчет и методики проведения научных исследований. Тематика этих исследований определяется заранее, согласовывается с руководителем и увязывается с общим направлением исследований кафедры. В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации.

По окончании срока практики отчет сдается на проверку руководителю

практики от кафедры. Защита отчета проходит на кафедре руководителю практики от кафедры и предполагает получение зачета, отражающего качество выполнения конкретных заданий и понимание научной деятельности кафедры.

7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «*Научно-исследовательская работа*» представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «*Научно-исследовательская работа*».

8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

8.1 Лицензионное программное обеспечение:

- 1) «Антиплагиат.ВУЗ»
- 2) «Система КонсультантПлюс»
- 3) Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)

8.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:³

- 1) Adobe Acrobat Reader DC
- 2) 7-Zip

8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- 1) Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> ;
- 2) Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> .
- 3) Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/> .

³ Бесплатное программное обеспечение распространяемое в сети «Интернет»

9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
1	1) Аудитории № 1. 443 - для лекционных занятий, парты школьные Ш -302 в количестве 12 штук, стулья школьные (аудиторные) типа ИЗО - 25 шт., меловая доска, стол письменный 203- 1 шт., стул ИЗО черная ткань (преподавателя), стенды настенные и стеллажи с наглядными пособиями	г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2
2	Материально-техническое обеспечение практических занятий № 1. 442 - оснащена современным мультимедийным оборудованием, меловой доской. Набор инструментов (разборные доски, пробирки для сбора и хранения коллекций семян и чашки Петри для проращивания семян, фильтровальная бумага).	г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2

10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения

информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и
патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с

содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.