



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.В.01(П) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Программа магистратуры: Цифровые двойники в агробиотехнологиях

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Институт: Агробиотехнологий и технических систем

Кафедра: Агротехнологий, хранения и переработки с/х продукции

Формы обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1	1, 2	-
Семестр / триместр	1, 2	1, 2, 3, 4	-
Форма отчетности	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	-
Самостоятельная работа	320	320	-

Всего часов: 360

Трудоемкость: 10 зачетных единиц

Разработчик рабочей программы: Кравченко В.А.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины:

формирование умений и навыков научно-исследовательской деятельности; проектирование дальнейшего образовательного маршрута и перспектив научного исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися по одной или нескольким дисциплинам;
- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- получение сведений о специфике избранного направления подготовки;
- изучение фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам, разрабатываемым магистрантом в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации);
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной темы исследования;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в магистерской диссертации;
- совершенствование навыков научно-исследовательской работы таких как: умение определять проблему, формулировать гипотезы и задачи исследования; разработать план исследования; выбирать необходимые и наиболее оптимальные методы исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся научных исследований; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги научного исследования в виде отчетов, рефератов, научных статей.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Б2.В.01(II) научно-исследовательская работа реализуется в рамках обязательной части блока Б2.Практика

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПКС-1 Готовность самостоятельно организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.	Знает: <ul style="list-style-type: none">- современные информационные технологии, с целью их использования в практической деятельности;- творческий потенциал современного специалиста;- современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;- современные методы экспериментальной работы;

	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные технологии в практической деятельности; - применять на практике новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; - использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; - способностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах. - методами экспериментальной работы, способностью интерпретировать и представить результаты научных экспериментов.
<p>ПКС-2 Готовность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - термины и понятия в информационной деятельности, основные нормативные материалы по информационной деятельности в сельском хозяйстве; - информационные технологии выращивания сельскохозяйственных и декоративных культур, принципы, методы и приемы распространения инноваций <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять информационные базы по инновационным технологиям, их анализировать и применять в получении продукции растениеводства при возделывания полевых культур. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использования и создания базы данных по инновационным технологиям в агрономии, создания цифровых двойников; - методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу – см. титульный лист

Очная и очно заочная форма обучения

Практика проходит на базе учебно-опытного участка ЕГУ им. И.А. Бунина, агрохимической лаборатории института, а также на базе передовых хозяйств Липецкой области.

Практика предполагает овладение магистрантами разнообразными видами исследовательской деятельности: гностической, проектировочной, организационной, коммуникативной, аналитико-оценочной, рефлексивной, исследовательско-творческой.

Содержание практики определяется индивидуальной программой, которая включает:

- разработку научного аппарата по теме ВКР / общая характеристика работы (обосновывается актуальность темы, выявляются противоречия, цель, предмет исследования, ставятся задачи, гипотеза, определяется теоретико-методологическая основа исследования, прописываются методы исследования, опытно-экспериментальная база, предполагаемая научная новизна, теоретико-практическая значимость, тезисно определяются положения, выносимые на защиту);
- сбор, систематизацию и реферирование материала по теме ВКР (работа по сбору и обработке фундаментальных, теоретических, нормативных и методических материалов определяется содержанием первой, имеющей теоретический (теоретико-методологический) характер, части магистерской диссертации);
- составление плана опытно-экспериментальной работы (планирование второй части диссертации, имеющей практический характер);
- подготовка проекта магистерской диссертации;
- подготовку проекта научной статьи к печати по теме исследования; публикация статьи;
- подготовку проекта доклада по теме исследования для участия; выступление на научно-практической конференции с докладом по теме исследования.

Этапы практики

Основными этапами научно-исследовательской практики являются:

1. Проведение установочной конференции руководителем от университета с разъяснением целей и задач учебной практики.
2. Прибытие на базу практики и ознакомление с правилами внутреннего распорядка и инструкцией по технике безопасности.
3. Сбор и анализ материалов согласно плану прохождения практики и следующим видам работ, выполняемых студентом.
4. Представление на кафедру отчета о прохождении практики.

5. Публичная защита отчета на кафедре. Отчет о прохождении производственной практики студент обязан предоставить на ведущую кафедру в течение 7 календарных дней после даты окончания практики. Момент сдачи отчета фиксируется лаборантом кафедры в соответствующем журнале и заверяется его подписью на титульном листе. Руководитель практики (методист) в течение последующих 10 дней проверяет отчет, и, в случае необходимости, возвращает на доработку. При этом в листе учета регистрации и проверки отчета о прохождении учебной практики делается соответствующая пометка.

Аттестация по итогам научно-исследовательской практики проводится на основании защиты оформленного в соответствии с требованиями отчета на комиссионной основе. В состав комиссии входят кафедральный руководитель и методисты.

При защите отчета о прохождении практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики руководителя практики от организации, правильность ответов на вопросы, заданные членами комиссии.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация не реализуется.

Типовой вариант контрольной работы: не предусмотрены

Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой и представлением учащимся отчета о прохождении технологической практики, за который выставляется зачет с оценкой.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М.Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356> (дата обращения: 01,09.2020). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-03375-9. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

Трубицын, В.А. Основы научных исследований : учебное пособие / В.А. Трубицын, А.А. Порохня, В.В. Мелешин ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2020. – 149 с. :

ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459296>
(дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

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

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	https://infourok.ru	Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	http://edu.ru	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ

3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOfficeидр.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Практика проходит на базе учебных участков ЕГУ им. И.А. Бунина, а так же на базе передовых хозяйств Липецкой области. Научно-исследовательская практика проводится в организациях и сельскохозяйственных предприятий, расположенных на территории Липецкой области и за ее пределами.

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.