

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.04.2023 01:05:40
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01f00ba25727755a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОНПК
[Signature] /Ткаченко О.В./
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по НИР
[Signature] /Воротников И.Л./
«30» августа 2019 г.

**ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА**

| | |
|-------------------------------------|---|
| Направление подготовки | 05.06.01 Науки о Земле |
| Направленность (профиль) подготовки | Землеустройство, кадастр и мониторинг земель |
| Квалификация выпускника | Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Нормативный срок обучения | 3 года |
| Форма обучения | очная, заочная |

Разработчик(и): доцент, Пономарева А.Л. *[Signature]*

Саратов 2019

1. Общие сведения

Вид практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика (далее – Научно-исследовательская практика) – стационарная; выездная.

Форма проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика – непрерывная.

В соответствии с ФГОС ВО цель практики – получение профессиональных умений в области проведения научных исследований и их апробации, а также формирование опыта профессиональной деятельности при проведении научных исследований и работы в научном коллективе.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе практики

Процесс прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика направлена на формирование у аспирантов:

универсальных компетенций:

- «способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях» (УК-1);

- «способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки» (УК-2);

- «готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач» (УК-3);

- «готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках» (УК-4);

- «способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития» (УК-5).

общепрофессиональные компетенции:

- «способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

профессиональные компетенции:

- «способностью применять научные подходы экологизации землепользования для формирования высокопродуктивных и экологически устойчивых агроландшафтов на основе проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве» (ПК-1);

- «способностью научно-методического обоснования сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках, территориальных зонах при ведении кадастра недвижимости» (ПК-2);

- «способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские и производственные разработки с использованием современного картографического оборудования при проведении агроэкологического мониторинга в интенсивном земледелии, выявлении и предотвращении деградации земель, рекультивации нарушенных земель, обоснование системы контролируемых показателей слежения» (ПК-3);

- «способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы по совершенствованию методов и технологий сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий и их применение для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях» (ПК-4);

- «способностью осуществлять профессиональную научно-исследовательскую и педагогическую деятельность, достигать целей личностного развития с использованием языковых норм и современных коммуникативных технологий» (ПК-5).

В результате прохождения практики аспирант должен:

- знать требования к методологии и методике проведения научных исследований;

- уметь планировать и осуществлять эксперименты в соответствии с планом научных исследований, апробировать полученные материалы;

- владеть практическими навыками процессов планирования, проведения и апробации научных исследований.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» ОПОП ВО.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего образования (специалитет, магистратура), а также специальных дисциплин учебного плана подготовки по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика является базовой для итоговой государственной аттестации.

4. Объем и порядок организации практики

Трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика составляет **3 ЗЕТ (108 часов)**. Научно-исследовательская практика аспирантов организуется в соответствии с учебным планом в рассредоточенной форме в течение 5 семестра.

Научно-исследовательская практика осуществляется аспирантами на кафедрах или в структурных подразделениях университета. По желанию аспиранта на основании его личного заявления практика может осуществляться в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация) на основе договоров.

Научный руководитель аспиранта назначается руководителем практики. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Перед практикой с аспирантами проводится инструктаж. На инструктаже аспирантов знакомят с требованиями, соблюдение которых необходимо для успешного прохождения практики, даются разъяснения по вопросам, связанным с прохождением практики. На предварительном этапе практики аспирант совместно с руководителем практики (научным руководителем) составляют график (план) проведения практики (приложение 1). В случае если практика проводится в профильной организации, график практики согласуется с руководителем практики от предприятия.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика охватывает все направления деятельности исследователя. Все виды работ аспирант в период практики фиксируются аспирантом в дневнике практики (приложение 3).

Руководитель практики выдает аспиранту индивидуальное задание (приложение 2) по разработке авторских материалов, схем, презентаций, тематических материалов, разработанных по данным проведенных научных исследований. Объем и содержание индивидуального задания определяется научным руководителем совместно с аспирантом.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика аспиранта оценивается и учитывается наравне с успеваемостью по другим дисциплинам учебного плана.

5. Содержание практики

В период прохождения практики аспирант должен освоить следующие направления и виды научно-исследовательской деятельности.

| Этап практики | Направление научно-исследовательской деятельности | Вид деятельности | Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности |
|---------------------------|---|--|--|
| Предварительный | Планирование деятельности | Вводное консультирование, инструктаж по технике безопасности, составление графика (плана) практики | График (план) проведения практики (приложение 1). Индивидуальное задание (приложение 2) |
| Основной | 1. Работа с научной литературой | Анализ литературных источников по теме проведения научных исследований аспиранта | Список проанализированных литературных источников. |
| | | Анализ литературных источников, содержащих методики проведения исследований (ГОСТы, методические указания, научные статьи и др.) | Список ГОСТов, методических указаний, научных статей и др. документов, содержащих описание методики проведения исследований. |
| | 2. Проведение научного исследования | Проведение научных исследований аспиранта, анализ и обработка полученных данных | Описание освоенных методик проведения исследований, анализа и обработки данных. |
| | 3. Апробация результатов научного исследования | Участие в научных конференциях, выставках, форумах. | Сертификаты участия в научных мероприятиях, грамоты, дипломы. Презентации или стенды докладов. |
| | | Подготовка научных публикаций. | Копии научных статей, методических рекомендаций производству и др. |
| | | Подготовка заявок на патенты, полезные модели и другие виды охранных документов. | Копии заявок на патенты, полезные модели и другие виды охранных документов. |
| | | Участие в конкурсах научных работ аспирантов. | Сертификаты участия в конкурсах, грамоты, дипломы. |
| 4. Грантовая деятельность | Подготовка заявок на гранты различного уровня. | Копии заявок на гранты. | |
| Заключительный | Подготовка отчетности | Подготовка и защита отчета по практике | Дневник практики (приложение 3). Отчет по практике (титульный лист - приложение 4). |

* Направления и виды деятельности представленные в таблице носят рекомендательный характер. Аспирант совместно с научным руководителем могут совместно определить содержание основного этапа практики.

В период научно-исследовательской практики проводятся и другие заданные или инициативные мероприятия. Результаты и оценка деятельности практиканта отражаются в заключении руководителя. По итогам научно-исследовательской практики аспиранты оформляют отчет, который вместе с дневником сдается в отдел подготовки научно-педагогических кадров и хранится в личном деле аспиранта, а также размещаются в электронном портфолио аспиранта.

Ответственность руководителей практики и аспирантов

Обязанности аспиранта-практиканта:

- составить программу научно-исследовательской практики;
- разрабатывать и своевременно предоставлять необходимые материалы;
- грамотно заполнить и вести дневник практики;
- выполнять требования техники безопасности при работе в лабораториях и других научных структурных подразделениях университета;
- своевременно и четко выполнять действующие правила внутреннего распорядка, не допускать нарушения трудовой дисциплины;
- добросовестно и профессионально грамотно выполнять указания научного руководителя, касающиеся порядка прохождения и содержания практики;
- активно участвовать в мероприятиях, проводимых в университете, непосредственно связанных с проведением и апробацией научно-исследовательских проектов и способствующих профессиональному становлению исследователя;
- записывать в дневник все виды самостоятельно выполненных работ;
- систематически предоставлять руководителю дневник для проверки;
- по результатам выполнения программы научно-исследовательской практики своевременно подготовить отчет, подписать его у руководителя и защитить на заседании кафедры в период прохождения промежуточной аттестации;
- внести записи о прохождении научно-исследовательской практики в индивидуальный план аспиранта;
- по окончании сроков практики предоставить в отдел подготовки научно-педагогических кадров дневник и другие материалы выполненных индивидуальных заданий.

Руководитель практики (научный руководитель) обязан:

- оказывать методическую помощь аспиранту в составлении календарного графика (плана) мероприятий на период практики, в заполнении специального дневника;
- разработать индивидуальные задания для аспиранта, выполняемые в период практики;
- проводить инструктаж аспиранта о порядке и правилах проведения научно-исследовательской практики;

- участвовать в определении рабочих мест и видов работ аспиранта;
- осуществлять контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывать методическую помощь аспиранту в реализации цели и выполнении задач научно-исследовательской практики, а также при выполнении им индивидуальных заданий и при сборе материалов к научно-квалификационной работе в ходе практики;
- по результатам работы аспиранта, освоения им программы практики дать заключение и рецензировать отчет аспиранта о выполнении программы практики.

• оценивает результаты прохождения практики аспирантом.

Руководитель практики от профильной организации обязан:

- проводить инструктаж аспиранта о технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда, а также порядке и правилах проведения научно-исследовательской практики в организации;
- согласовать график (план) мероприятий на период практики;
- участвовать в определении рабочих мест и видов работ аспиранта;
- рекомендовать индивидуальные задания для аспиранта, выполняемые в период практики;
- оказывать методическую помощь аспиранту в реализации цели и выполнении задач научно-исследовательской практики;
- по результатам работы аспиранта, освоения им программы практики дать заключение и рецензировать отчет аспиранта о выполнении программы практики.

6. Формы отчетности по результатам практики

По окончании научно-исследовательской практики необходимо обобщить проделанную работу, получить заключение научного руководителя, заполнить соответствующие документы, написать отчет по результатам практики и защитить его на заседании кафедры.

Основные документы, представляемые по результатам практики:

1. график (план) проведения практики (приложение 1);
2. индивидуальное задание по разработке авторских материалов, схем, презентаций, тематических материалов (приложение 2);
3. дневник практики (оформленный, подписанный руководителем) (приложение 3);
4. отчет по практике (титульный лист - приложение 4);
5. материалы, разработанные по заданию кафедры, руководителя практики (при наличии) прилагаются к отчету в приложении.

Отчет, проверенный и подписанный руководителем защищается на заседании кафедры в период полугодовой аттестации аспирантов. Весь объем практики должен быть освоен в 5 семестре обучения. Рекомендуются составлять отчет по частям в течение всего периода практики.

Аспирант, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите может быть направлен на практику повторно или отчислен. Непредставление аспирантом отчета в установленные сроки (аттестация по итогам 5 семестра) рассматривается как невыполнение учебного плана и академическая задолженность.

Содержание отчета отражает работу аспиранта по выполнению плана мероприятий, индивидуальных заданий на период научно-исследовательской практики. Отчет предполагает выводы, обобщения, сделанные аспирантом на основе собственных наблюдений, накопленного методического опыта, выполнения научно-квалификационной работы.

Грамотно составленный отчет о работе в период практики свидетельствует об уровне знаний, профессиональной пригодности аспирантов, наличии самостоятельности, элементов творчества. Положительно оценивается представление дополнительных материалов, схем, разработанных в период практики и прилагаемых к отчету. Наиболее важными являются составленные авторские методики, результаты научных исследований.

7. Оценочные материалы (средства) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике и критерии оценивания

Текущий контроль и промежуточная аттестация по практике позволяют оценить степень освоения программы практики и проводятся для оценки результатов формирования компетенций.

Этапы формирования компетенций

| № п/п | Формируемые компетенции | Этапы формирования компетенции | Виды работ по практике | Трудоемкость, з.е./ академ. часа | Форма текущего контроля |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|--------------------------------|
| 1. | УК 2 | подготовительный | Вводное консультирование, инструктаж по технике безопасности, составление графика (плана) практики | 0,05 з.е. / 2 часа | собеседование |
| 2. | УК 1 – УК 5; ОПК 1; ПК 1 – ПК 5 | основной | Работа с научной литературой. Проведение экспериментов по теме научного исследования. Апробация результатов научного исследования. Грантовая деятельность. Подготовка отчетности | 2,92 з.е. / 105 часов | собеседование |
| 3. | УК 5 | заключительный | Промежуточная аттестация | 0,03 з.е. / 1 час | защита отчета |

Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

| № | Компетенция | Виды оценочных средств, используемых для оценки |
|----------|--------------------|--|
|----------|--------------------|--|

| п/п | | сформированности компетенций | | |
|-----|-------|------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| | | Выполнение индивидуального задания | Отчет по практике | Защита отчета по практике |
| 1. | УК-1 | + | + | + |
| 2. | УК-2 | + | + | |
| 3. | УК-3 | + | + | |
| 4. | УК-4 | + | + | + |
| 5. | УК-5 | + | + | + |
| 6. | ОПК-1 | + | | |
| 7. | ПК-1 | + | | |
| 8. | ПК-2 | + | | |
| 9. | ПК-3 | + | | |
| 10. | ПК-4 | + | | |
| 11. | ПК-5 | + | | |

Промежуточная аттестация по практике проводится на кафедре в рамках полугодовой аттестации по итогам работы в 5 семестре. Аттестация проводится в форме устного собеседования.

Перечень вопросов, задаваемых аспиранту при проведении собеседования:

1. Назовите литературные источники, освоенные при проведении исследований (ГОСТы, методические указания и др.).
2. Опишите освоенные методики проведения исследований.
3. Опишите использованные виды апробации результатов научных исследований.
4. Опишите подготовленные заявки на патенты, базы данных и др. виды документов, направленных на охрану интеллектуальной собственности, поданные по результатам научно-исследовательской работы. Каковы особенности подготовки этих документов?
5. Опишите заявки на гранты, конкурсы или иные документы, поданные с целью привлечения средств на проведение исследований. Каковы особенности различных грантов и конкурсов?
6. Опишите конкурсы, выставки, научные форумы или иные мероприятия, на которых были представлены результаты научно-исследовательской работы. Каковы особенности и требования к участникам на этих мероприятиях?
7. Охарактеризуйте свои научные публикации в научных изданиях и опишите особенности представления и оформления статей в различных научных изданиях.
8. В каких научных конференциях вы приняли участие? Охарактеризуйте представленный демонстрационный материал докладов (стендов, презентаций и др.).

Критерии оценки и шкала оценивания

Критерии оценки устного ответа при собеседовании на подготовительном этапе:

Оценка 5 «отлично» ставится, если аспирант при ответе широко раскрыл основные положения вопроса, при устном ответе участвовал в обсуждении других вопросов.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если аспирант ограничился кратким устным ответом на вопрос.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если аспирант не дал четкий и полный ответ на поставленный вопрос.

Критерий оценки устного ответа при аттестации по итогам основного этапа на заседании кафедры:

Оценка 5 «отлично» ставится, если аспирант:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;
- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;
- грамотно обосновывает принятые решения;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если аспирант:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если аспирант:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если аспирант:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;
- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.

Критерий оценки при защите отчета по практике:

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания* |
|--------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Отлично | <ul style="list-style-type: none">- аспирант демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;- дает исчерпывающие ответы на дополнительные во- |

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания* |
|--------|---------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| | | просы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; – и т.п. |
| 2. | Хорошо | – аспирант демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя; – и т.п. |
| 3. | Удовлетворительно | – аспирант демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; – и т.п. |
| 4. | Неудовлетворительно | – аспирант демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; – и т.п. |

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

| Этапы практики | Компетенции | Формы оценивания* | Оценка |
|--|---------------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Подготовительный | УК 2 | устный отчет, собеседование и т.п. | отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно |
| Основной | УК 1 – УК 5; ОПК 1; ПК 1 – ПК 6 | устный отчет, собеседование, выполнение индивидуального задания и т.п. | отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно |
| Заключительный | УК 5 | отчет по практике | отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно |
| Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения | | | зачет/незачет |

| Этапы практики | Компетенции | Формы оценивания* | Оценка |
|----------------|-------------|-------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| практики | | | |

Итоговым контролем по практике является зачет, который проводится в форме защиты отчета по практике.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

а) основная литература

1. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие / В.В. Космин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 227 с. [Электронный ресурс; <http://znanium.com/bookread2.php?book=774413>].

2. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практическое пособие / Ю.Г. Волков. - 4-е изд., перераб. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 160 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-98281-308-4 [Электронный ресурс; <http://znanium.com/bookread2.php?book=510459>].

б) дополнительная литература

1. Блиновская, Я. Ю. Введение в геоинформационные системы : учеб. пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-00091-115-0. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1029281>.

2. Владимиров, В.М. Дистанционное зондирование Земли [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. М. Владимиров, Д. Д. Дмитриев, О. А. Дубровская [и др.] ; ред. В. М. Владимиров. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-3084-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/506009>.

3. Гетманчук, А. В. Экономико-математические методы и модели : учебное пособие для бакалавров / А. В. Гетманчук, М. М. Ермилов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 186 с. - ISBN 978-5-394-01575-5. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093144>.

в) ресурсы сети «Интернет»:

- Официальный Интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ <http://mcx.ru/>

- Министерство экономического развития Российской Федерации <http://economy.gov.ru/minec/main>

- Справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса РФ http://support2011.mcx.ru/smolenskaya_oblast.html

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

(включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)

а) информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог СГАУ <http://library.sgau.ru/>
- Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий — Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>.
- Электронно-библиотечная система издательства "Лань" [http://e.lanbook.com](http://e.lanbook.com;);
- Электронная библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>;
- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ <https://rucont.ru/>;
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnsnb.ru/>;
- Электронно-библиотечная система Федерального образовательного портала EDU.RU (свободный доступ) <http://www.edu.ru/> ;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Информационно-правовые системы «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/> и «Гарант» <https://www.garant.ru/>

в) программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела практики | Наименование программы | Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая) |
|-------|-------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Все разделы | Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, | вспомогательная |

| № п/п | Наименование раздела практики | Наименование программы | Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая) |
|-------|-------------------------------|---|--|
| | | Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) | |
| 2 | Все разделы | ESET NOD 32 | вспомогательная |

10. Материально-техническое обеспечение

Для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика и контроля самостоятельной работы имеются аудитории №№ 531, 1008.

Для прохождения научно-исследовательской практики имеется учебный геодезический полигон (УНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№ 134а, 134б, 245, 530, читальные залы) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «26» августа 2019 года (протокол № 1).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

аспиранта _____

| Вид научной деятельности | Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности | Объем часов | Срок проведения |
|---|--|--------------------|------------------------|
| Анализ литературных источников по теме проведения научных исследований аспиранта | Список проанализированных литературных источников. | | |
| Проведение научных экспериментов по теме научных исследований аспиранта, математическая обработка полученных данных | Описание освоенных методик проведения экспериментов и методов математической обработки данных. | | |
| Участие в научных конференциях, выставках, форумах. | Сертификаты участия в научных мероприятиях, грамоты, дипломы. Презентации или стенды докладов. | | |
| Подготовка научных публикаций. | Копии научных статей, методических рекомендаций производству и др. | | |
| Подготовка заявок на патенты, полезные модели и другие виды охранных документов. | Копии заявок на патенты, полезные модели и другие виды охранных документов. | | |
| Участие в конкурсах научных работ аспирантов. | Сертификаты участия в конкурсах, грамоты, дипломы. | | |
| Подготовка заявок на гранты различного уровня. | Копии заявок на гранты. | | |
| Подготовка и защита отчета по практике | Дневник практики. Отчет по практике. | | |

Задание выдал:

руководитель практики (научный руководитель) _____ (подпись)
« _____ » _____ 20__ г.

Задание принял:

аспирант _____ (подпись)
« _____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от профильной организации _____ (подпись)
« _____ » _____ 20__ г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

аспиранту _____

| Вид деятельности* | Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности | Объем часов | Срок проведения |
|---|---|-------------|-----------------|
| <i>Разработка авторских материалов, схем, презентаций, тематических материалов по результатам научно-исследовательской работы</i> | <i>Разработанные авторские материалы, схемы, презентации, тематические материалы по результатам научно-исследовательской работы. Научные статьи, патенты, заявки на гранты. Программы конференций, сертификаты за участие в мероприятиях и конкурсах.</i> | | |

* научный руководитель определяет конкретное занятие, объем часов на его выполнение и срок его проведения исходя из особенностей работы кафедры и общего плана работы аспиранта.

Задание выдал:

руководитель практики (научный руководитель) _____ (подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

Задание принял:

аспирант _____ (подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

**ДНЕВНИК
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

аспиранта _____

Научный руководитель (руководитель практики) _____

3 год подготовки аспиранта (20__ - 20__ уч. год)

| Вид научной деятельности | Объем часов | Срок проведения | Отметка руководителя |
|--------------------------|-------------|-----------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Заключение научного руководителя
по итогам 5 семестра подготовки аспиранта _____

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

аспиранта _____

Научный руководитель (руководитель практики) _____

Саратов 20__ г.

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

| Наименование программы | Примечание |
|---|---|
| ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г. | Срок действия контракта истек |
| Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г. | Переход на новое лицензионное программное обеспечение |

Актуализированная программа практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» на 2019/2020 учебный год:

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)

в) программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы | Тип программы | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения |
|-------|--|---|-----------------|---|
| 1 | Все темы дисциплины | Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г. |

Актуализированная программа практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности. Научно-исследовательская практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы | Тип программы | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения |
|-------|--|---|-----------------|---|
| 1 | | <p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.</p> | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p> |
| 2 | | <p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.</p> | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный</p> <p>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p> |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «02» марта 2020 года (протокол № 9).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности. Научно-исследовательская практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» на 2020/2021 учебный год:

В программу практики внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы | Тип программы | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения |
|-------|--|---|-----------------|---|
| 1 | | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года. |
| 2 | | Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года. |

Актуализированная рабочая программа практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «25» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в программу практики
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности. Научно-исследовательская практика»**

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

| Наименование программы | Примечание |
|--|--|
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p> | Срок действия контракта истек |
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p> | Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.) |
| <p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p> | Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г. |
| <p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p> | Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.) |

Актуализированная программа практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «11» декабря 2020 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.В. Сергеева