МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет
Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
_____ Б.Г. Зиганшин
«21» мая 2020 г.

Программа практики

ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ

Направление подготовки
35.06.01 – Сельское хозяйство

Направленность (профиль) подготовки
06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Уровень
Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация, присваиваемая выпускнику
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань – 2020

Составитель: Амиров Марат Фуатович, д. с.-х.н., профессор _____

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводства 30 апреля 2020 г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор _____ Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор _____ Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического
факультета, д.с.-х.н., профессор _____ Сержанов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: Практика по научным исследованиям
Способ проведения практики: стационарный
Форма проведения практики: дискретная форма.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Результаты освоения образовательной программы
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Второй этап	Знать: этические нормы в профессиональной деятельности Уметь: применять этические нормы в профессиональной деятельности Владеть: способностью использовать этические нормы в профессиональной деятельности
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Второй этап	**Знать:** - нормативно-правовые и литературные источники по разрабатываемой теме исследования, способы и приемы руководства научно-исследовательской работы обучающихся; - методы исследования и проведения экспериментальных работ исследовательского коллектива научной отрасли; - методы анализа и обработки эмпирических и экспериментальных данных; **Уметь:** - формулировать научную проблему исследования; - обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании; - анализировать, систематизировать и обобщать различные виды информации в рамках исследования с использованием современных методов исследования; **Владеть:** - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, методами организации работы исследовательского коллектива;

		– способностью ориентироваться в теоретических и методологических подходах в области земледелия и растениеводства и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования.
ОПК-1	Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	***Знать:*** методы планирования и способы проведения экспериментов при прохождении научно-исследовательской практики. ***Уметь:*** использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при прохождении научно-исследовательской практики. ***Владеть:*** навыками планирования и проведения экспериментов, обработки, анализа результатов при прохождении научно-исследовательской практики.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практику по научным исследованиям аспиранты проходят после 2-го курса в Татарском научно-исследовательском институте сельского хозяйства, Казанском государственном аграрном университете. В данных организациях и учреждениях проводится изучение материалов и проведение исследований, связанных с темой выпускной квалификационной работы. Аспиранты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым на предприятиях.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общий объем часов, отводимых на проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Продолжительность практики: 2 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает работу с руководителем (ознакомительные лекции, практические и лабораторные аудиторные и полевые занятия) и самостоятельную работу (изучение литературы, научно-технической информации, практические и лабораторные аудиторные и полевые занятия). Аспиранты на практике знакомятся с предприятием, оснащенностью его техникой, наличием новой современной техники; изучают современные методы исследований в агрономии; приобретают навыки организации и управления научными исследованиями, самостоятельного проведения экспериментальных исследований; принимают участие в камеральной обработке и анализе данных с использованием информационных технологий; овладевают передовым опытом по защите растений в научно-производственных и производственных организациях региона, навыками планирования,

организации и практического осуществления научно-производственных процессов; современными экономически обоснованными и экологичными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. Аспиранты под руководством преподавателя проводят научные исследования по выбранной теме, собирают материал выполнения выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2 курс)

№ п/п	Содержание разделов практики	Трудоемкость				
		всего		в т. ч.		
		зач. ед.	часов	практика		СРС
				часы	дни	часы
1	Подготовительный этап. Составление программы работ, методов исследований. Обзор и систематизация литературного материала	0,5	18	12	2	6
2	Основы лабораторных исследований в земледелии и растениеводстве.	0,5	18	12	2	6
3	Полевые опыты.	0,5	18	12	2	6
4	Проведение полевых опытов и наблюдений. Сбор полевого материала	0,5	18	12	2	6
5	Методы лабораторного анализа состояния агроценоза. Камеральная обработка данных с использованием информационных технологий	0,5	18	12	2	6
6	Составление и защита научного отчёта	0,5	18	12	2	6
Итого		**3**	**108**	**72**	**12**	**36**

Аспирант должен ознакомиться с научной и производственной документацией в организации, участвовать в реализации производственной программы предприятия, изучить внедрение достижений науки, прогрессивных технологий, передового опыта, обеспечивающих получение качественных результатов работы; уметь осуществлять контроль качества выполненных работ.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация аспирантов по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя практики (приложение Г). По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации аспирантов.

Отчет по результатам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предоставляется аспирантами не позднее пяти дней после окончания практики преподавателю, ответственному по практике от кафедры.

По результатам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представляют подготовленные ими к печати рукописи научных статей, готовят доклады на научные и научно-практические конференции и семинары.

В результате прохождения практики аспирант должен:

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области земледелия и растениеводства;
- выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые инновационные методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- владеть методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

Прием практики проводится с оценкой по четырех балльной шкале. Уровень оценки соответствует уровню выполненной работы и представленных материалов в части обработанной литературы, собранных и обработанных материалов, их соответствия тематике научного исследования, наличия элементов научной новизны и практической значимости.

Отличная оценка выставляется при полном выполнении требований по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в срок, готовности для включения представленных материалов в научную, наличии публикации, наличии результатов, обладающих признаками научной новизны.

Хорошая оценка ставится при наличии отдельных недоработок, неполноте представленных материалов.

Удовлетворительная оценка ставится при некомплектном и некачественном представлении материалов, слабой готовности материалов для включения в курсовую работу (диссертацию).

Оценка «неудовлетворительно»ставится аспиранту, не выполнившему программу практики; допускающему существенные сбои в решении научно-исследовательских задач, нарушении трудовой дисциплины; не обнаруживающий желания и умения проводить научные исследования.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для реализации ОПОП ВО могут быть использованы интеллектуальные активы университета: учебно-методические материалы (образовательная программа, рабочие программы учебных дисциплин и практик, фонды оценочных средств, учебники и учебно-методические пособия, разработанные сотрудниками кафедры и т.д.); научно-исследовательские материалы профессорско-преподавательского состава (научные статьи, монографии, отчеты по научно-исследовательской работе и т.д.).

Основная литература:

1. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий / под редакцией В.И. Кирюшина. М.: РАСХН, 2005.

2. Исаичев В.В. Защита растений от вредителей / Горбачёв И.В., Гриценко В.В., Захваткин Ю.А. и др. Под ред. проф. В.В. Исаичева. – М.: Колос, 2003. – 472 с (20 экз.).

3. Чулкина В.А., Торопова Е.Ю., Чулкин Ю.И., Стецов Г.Я. Агротехнический метод защиты растений. – М.: Маркетинг, – 2000. – 540 С. (5 экз.).

Дополнительная литература:

4. Каплин В.Г. Фитосанитарный контроль и защита семян зерновых злаковых культур от болезней и вредителей/ Каплин В.Г., Леонтьева Г.В., Макеева А.М., Кошелева А.Б. // Учебно – методическое пособие. – Самара:ССХА, 2000. – 120 с. (5 экз.)

5. Каплин В.Г., Макеева А.М., Кошелева А.Б., Авраменко Н.Р. Учебная практика по защите растений. Самара, 2004 (5 экз.).

6. История развития и проблемы защиты растений / А.Ф. Ченкин [и др.]; под общ. ред. А.Ф. Ченкина. – М.: РАСХН, 1997. – 331 с (1 экз.)

7. Бегляров Г. А. Химическая и биологическая защита растений / Г. А. Бегляров, А. А. Смирнова, Т. С. Баталова и др.; под редакцией Г. А. Беглярова. – М., Колос, 1983. – 351 с. (15 экз.).

8. Бондаренко Н.В. Биологическая защита растений. М.: Агропромиздат, 1986\

9. Бондаренко Н.В., Гуськова Л.А., Пегельман С.Г. Вредные нематоды, клещи, грызуны. М.: Колос, 1993.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

www.agroatlas.ru – Агроатлас России (карты распространения основных болезней растений)

http://kartofel.org – сайт по болезням и вредителям картофеля

http://vizrspb.narod.ru – сайт Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений

http://www.z-i-k-r.ru – сайт журнала «Защита и карантин растений»

www.mcx.ru (департамент растениеводства, химизации и защиты растений)

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Microsoft Windows XP
Prof, x64 Ed.
Microsoft Office Standart
2016, в составе:
- Word
- Excel
- PowerPoint
- Outlook
- OneNote
- Publisher«Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».

LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения)

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий, № тем и т. д.)
1	Аудитория № 16, оснащенная мультимедийными средствами для презентации лекционного материала	лекции
2	Демонстрационные материалы в виде таблиц, рисунков, слайдов;	Практические занятия, лекции
3	Компьютерные классы (аудитории № 18 и 26) для тестирования	текущее и промежуточное тестирование

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

Рабочий план аспиранта
по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

_____
(ФИО)

№	Содержание разделов практики (основные виды деятельности)	Сроки выполнения	Сроки выполнения

Руководитель практики (научный руководитель)

уч. степень, уч. звание_____ Фамилия И.О.
(подпись, дата)

Заведующий кафедрой

уч. степень, уч. звание_____ Фамилия И.О.
(подпись, дата)

Приложение Б

Пример оформления титульного листа
отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

ОТЧЕТ
по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Руководитель практики (научный руководитель)

уч. степень, уч. звание_____Фамилия И.О.
(подпись, дата)

Исполнитель, аспирант _____Фамилия И.О.
(подпись, дата)

Казань 20____

Приложение В

Отзыв
Руководителя практики

В период с _____по_____

Аспирант (Ф.И.О.)_____

проходил практику_____

_____
(название организации, отдела)

За время прохождения практики аспирант изучил вопросы _____
_____
_____

Самостоятельно провел следующую работу:_____
_____
_____
_____

При прохождении практики аспирант проявил_____
_____
_____
_____
_____
(отношение к делу; реализация профессиональных компетенций)

Подпись руководителя практики_____

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

1. Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3,0 см, правое – 1-1,5 см., табуляция и абзац (красная строка) – 1,25 см.

2. Рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного текста.

3. В отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета.

4. Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.