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

Агрономический факультет
Кафедра агрохимии и почвоведения

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Агроэкология

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная/заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составитель(и): Фасхутдинов Фаннур Шаукатович, к.с-х.н., доцент _____

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры агрохимии и почвоведения 11 мая 2020 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой, д.с-х.н., доцент _____ Миникаев Р.В.

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

Председатель метод. комиссии, д.с-х.н., _____ 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 Указание вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: учебная
Способ проведения практики: стационарная, выездная
Форма проведения практики: непрерывная форма
Практика проводится в следующей форме:
а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

2Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении учебной практики:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИД-5УК-1	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	***Знать:*** основные понятия, критически анализировать, применять системный подход для решения возможных последствий поставленной задачи. ***Уметь:*** давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения поставленной задачи. ***Владеть:*** навыками критической оценки, осуществлении поиска и применении системного подхода для решения поставленной задачи
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
ИД-3УК-2	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	***Знать:*** принцип решения конкретной задачи проекта заявленного качества и с оформлением в установленное время. ***Уметь:*** решать конкретные задачи проекта заявленного качества и с оформлением в установленное время. ***Владеть:*** навыками решения конкретных задач

		проекта заявленного качества и с оформлением в установленное время.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
ИД-4УК-3	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	***Знать:*** основы взаимодействия с другими членами команды при составлении учебных отчетов ***Уметь:*** применять основы взаимодействия с другими членами команды при составлении учебных отчетов ***Владеть:*** навыками применения основ взаимодействия с другими членами команды при составлении учебных отчетов
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ИД-2ОПК-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	***Знать:*** законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения ***Уметь:*** применять законы математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения ***Владеть***: навыками применения законов математических и естественных наук для решения теоретических и практических задач в области агрохимии и агропочвоведения

3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Учебная практика – обязательный компонент цикла Б 2 «Практики и научно-исследовательская работа» подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся и проводимая на кафедрах, лабораториях университета и посторонних организациях под непосредственным руководством преподавателей. Учебные практики проводятся на 1 и 2курсах при очной и заочной форме обучениях. Необходимым условием прохождения учебной практики является успешное освоение дисциплин первого или второго курсов обучения (в зависимости от времени прохождения учебной практики).

4 Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем учебной практики: 6зачетных единицы (216 академических часов).
Продолжительность учебной практики: 4 недели.

5 Содержание практики

Учебная практика проводится в лабораториях и опытных полях кафедр, учебном саду, коллекционном питомнике, Учебно-демонстрационном центре ИМ и ТС университета, ФГУ ЦАС «Татарский» и передовых хозяйствах республики, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Учебная практика проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса.

Время прохождения производственной практики: после экзаменационной сессии второго семестра в течение 4-х недель и после экзаменационной сессии четвертого семестра в течение 6-и недель. В зависимости от сроков, места проведения и тематики формы учебной практика могут быть:

-лабораторная (освоение методов определения и анализа растений, почв и агрохимикатов);

-полевая (распознавание почв, культурной и сорной растительности, вредителей, болезней;

отбор почвенных и растительных образцов с земельных участков с целью определения

фазы развития растений и диагностики питания, оценки состояния почвенного покрова и

устойчивости почв к антропогенному воздействию; регулировка сельскохозяйственных

машин; закладка и проведение полевых экспериментов);

-производственная (ознакомление технологическими процессами хранения, подготовка, тукосмешения и внесения удобрений и других средств химизации в условиях хозяйства; ознакомление со структурой и работой ФГБУ ЦАС «Татарский»; изучение опыта организации работ по покупке, доставке, хранению и применению агрохимикатов производственными подразделениями агрохимической службы РТ).

Кафедры должны своевременно приготовить материалы, инвентарь, приборы, оборудования и машины, необходимые для проведения учебной практики. В случае необходимости заблаговременно заказать автобус для выезда на место практики.

На учебную практику студенты должны выходить в соответствующей одежде, обуви и головном уборе.

Каждое занятие учебной практики состоит из подготовительной, основной и заключительной части. В подготовительной части преподаватель объясняет студентам цель и задачи практики и дает инструктаж по технике безопасности. В основной части преподаватель дает студентам конкретные задания, объясняет последовательность их выполнения, организует и контролирует безопасное проведение работ. В заключительной части преподаватель на основе устного опроса, проверки соответствующих расчетов, качества выполненной работы или собранной коллекции ставит зачет (незачет).

Учебную практику проводят преподаватели ответственных кафедр. Перед началом учебной практики после 2-ой и 4-ой экзаменационной сессии студенты получают общий инструктаж, и индивидуальный инструктаж по технике безопасности в начале каждого занятия. Для организации самостоятельной работы во время прохождения практики студенты бакалавриата должны руководствоваться «Программой и методическими

указаниями по учебной практике бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03. «Агрохимия и агропочвоведение».

6 Указание форм отчетности по практике

В течение практики студент должен аккуратно вести дневник учебной практики. В нем ежедневно необходимо описать ход учебной практики, указывая, где и какую работу выполнил, какую информацию или коллекцию почв, растений, минералов, вредителей и т. д. собирал. Дневник является основным документом для составления отчета по практике, и прилагается к отчету. Отчет без дневника, аккуратно заполненного и содержащего записи преподавателей о выполнении учебной практики в полном объеме, к защите не допускается.

Оценка учебной практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и его публичной защиты перед комиссией, созданной распоряжением заведующего выпускающей кафедрой. Оформление отчета о практике студент должен завершить в течение 3-х дней после окончания учебной практики во 2-о и 4-ом семестрах. Отчет должен быть составлен на основе записей в дневнике, собранных материалов и свежих впечатлений. До защиты один из членов комиссии проверяет отчет, дневник и дает письменную рецензию на них. Итоговая оценка за учебную практику складывается из следующих показателей: качество отчета, дневника, доклада и ответов на вопросы. Оценка учебной практики приравнивается к экзамену и записывается в зачетную книжку.

Отчет по результатам учебной практики на 1-ом курсе предлагается составить следующим образом:

1.Титульный лист
2.Оглавление отчета
3.Введение
4.Основная часть
    4.1.Учебная практика по ботанике
    4.2.Учебная практика по геологии с основами гидрологии
    4.3.Учебная практика по почвоведению
    4.4.Учебная практика по защите растений (или по сельскохозяйственной экологии)
    4.5.Научно-исследовательская работа
5.Заключение
6.Список использованной литературы
7.Приложения.

По результатам учебной практики на 2-ом курсе отчет должен быть составлен по следующему плану:

1.Титульный лист
2.Оглавление отчета
3.Введение
4.Основная часть
    4.1.Учебная практика по географии и картографии почв
    4.2.Учебная практика по земледелию
    4.3.Учебная практика по агрохимии
    4.4.Учебная практика по методам агрохимических исследований
    4.5.Учебная практика по растениеводству
    4.6.Учебная практика по механизации растениеводства
5.Заключение
6.Список использованной литературы
7.Приложения.

Студенты, не выполнившие программу учебной практики по уважительной причине, должны её проходить в индивидуальном порядке по усмотрению кафедры. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку (незачет), отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в соответствии с Уставом Казанского ГАУ.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к программе практики «Учебной практики».

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) Основная литература

1.Ганжара, Н.Ф. Ландшафтоведение / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 240 с.

2.Кидин, В.В. Практикум по агрохимии. Под ред. В.В. Кидина /В.В. Кидин, И.П. Дерюгин, В.И. Кобзаренко, А.Н. Кулюкин. - М.: КолосС, 2008. - 599 с.

3.Кирюшин, В.И. Агрономическое почвоведение / В.И. Кирюшин. - М.: КолосС, 2010. - 687 с.

4.Ряднов, А. И. Основы научных исследований: учебное пособие / А. И. Ряднов. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. - 120 с. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: - Режим доступа https://e.lanbook.com/book/100791:

б) Дополнительная литература

1.Агроэкология. Под ред. В.А. Черникова и др.-М.: Колос, 2000.-536 с.

2.Ефимов, В. Н. Система удобрения. Под ред. В.Н. Ефимова / В.Н. Ефимов, И.Н. Донских, В.П. Царенко. - М: КолосС, 2002. - 320 с.

3.Минеев, В.Г. Агрохимия / В.Г. Минеев. - М.: Изд-во МГУ, 2004. - 718 с.

4.Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. Под ред. Л.М. Державина, Д.С. Булгакова. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – 240 с.

5.Милащенко, Н.З. Устойчивое развитие агроландшафтов / Н.З. Милащенко, О.А. Соколов, Т. Брайсон, В.А. Черников. В 2-х ТТ. Т.1. - Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН, 2000. - 316 с.

6. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-1357-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76828

Ресурсы сети интернет:

1.Электронный каталог «Публикации ЦНСХБ» http://www.cnshb.ru.

2.Электронные каталоги «ЦНБ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева» www.library.timacad.ru и др.

3.Гарант, Консультант плюс, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск, Rambler, Yandex, Google.

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

При проведении учебной практики использование информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем **не предусмотрено**.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Учебная аудитория 7 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
Специализированная мебель – столы, парты, стулья, доска аудиторная.
2. Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер.