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;

2 Перечень 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 ознакомительной 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-2УК-1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: основные понятия, критически анализировать, применять системный подход для решения 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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
ИД-1УК-3	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде Уметь: использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде Владеть: стратегиями сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками определения своей роли в команде

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ИД-2 ОПК-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	<p>Знать: законы математических и естественных наук для решения практических задач в области агрохимии и агропочвоведения</p> <p>Уметь: применять законы математических и естественных наук для решения практических задач в области агрохимии и агропочвоведения</p> <p>Владеть: навыками применения законов математических и естественных наук для решения практических задач в области агрохимии и агропочвоведения</p>

3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Учебная ознакомительная практика – обязательный компонент цикла Б 2 «Учебная практика» подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся и проводимая на кафедрах, лабораториях университета и сторонних организациях под непосредственным руководством преподавателей. Учебные практики проводятся на 1 и 2 курсах при очной и заочной формах обучения. 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 ознакомительной практики: 6 зачетных единиц (216 академических часа).

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-ом 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 геоморфологии
 - 4.3. Учебная практика по почвоведению
 - 4.4. Учебная практика 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 ознакомительной практики»

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

Основная литература:

1. Ганжара, Н.Ф. Ландшафтоведение / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 240 с.
2. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение: Учебник В.И. Кирюшин, 2013.–680 с.

3. Агрохимия: учебник / под редакцией В. Г. Минеева. - Брянск: Брянский ГАУ, 2017. - 854 с. - ISBN 978-5-9238-0236-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133138>.

4. Муртазина С.Г. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С.Г.Муртазина, М.Г.Муртазин. – Казань: КГАУ, 2012. – 356 с.

5. Шоба, В. А. Экология: Практикум/ В.А. Шоба.- Новосибирск: НГТУ, 2011. - 107 с.: ISBN 978-5-7782-1519-1. - Текст: электронный. - URL:

<https://new.znaniium.com/catalog/product/546550>

Ягодин, Б.А. Агрохимия [Электронный ресурс]: учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 584 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87600>. - Загл. с экрана. (ЭБС «Лань»).

Дополнительная литература:

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

2. Азаренко, Ю.А. Практикум по общему почвоведению: учебное пособие / Ю.А. Азаренко, А.М. Гиндемит. - Омск: Омский ГАУ, 2017. - 101 с. - ISBN 978-5-89764-600-5. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. Раздел «Ветеринария и сельское хозяйство - Режим доступа URL: <https://e.lanbook.com/book/102195>

3. Герасименко В.П. Практикум по агроэкологии: учебное пособие / В.П. Грасименко. - СПб: Изд-во Лань, 2009. - 432 с.: ил.

4. Лапа В.В. Плодородие почв. Применение удобрений / В.В.Лапа, В.Н.Босак. – М.: Изд. дом МСП, 2011. - 128 с.

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

6. Муртазина С.Г. Практикум по почвоведению /Муртазина С.Г., Гайсин И.А., Муртазин М.Г.//Учебное пособие с Грифом УМО ВУЗов РФ. Казань: 2006. -225с.

Ресурсы сети интернет:

1. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <http://www.agrobase.ru>.
2. Электронный каталог «Публикации ЦНСХБ» <http://www.cnsnb.ru>.
3. Сайт по сельскому хозяйству в РФ и за рубежом <http://www.agroprom.polpred.com>.
4. Электронные каталоги «ЦНБ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева» <http://www.timacad.ru>.
5. Научная электронная библиотека e-library <http://www.library.Ru>.
6. ЭБС: электронная библиотека «Сельское и лесное хозяйство» <http://biblioclub.ru/index.php>

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.