



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

Институт агrobiотехнологий и землeпользования  
Кафедра агрохимии и почвоведения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодежной политике, доцент  
А.В. Дмитриев  
« 23 мая 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение в профессиональную деятельность**

Направление подготовки  
**35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность (профиль) подготовки  
**Агроэкология**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2023 г.

Составитель:

зав.кафедрой, д.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Миникаев Рогать Вагизович

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры агрохимии и почвоведения «25» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Миникаев Рогать Вагизович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробιοтехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Даминова Алиса Илдаровна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор



Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Агроэкология», обучающийся по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	<p><b>Знать:</b> законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрохимии и агропочвоведения</p> <p><b>Уметь:</b> применять законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрохимии и агропочвоведения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрохимии и агропочвоведения</p>

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 1 семестре, 1 курса очной, заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Химия», «Ботаника».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «География почв», «Агрохимия», «Методы почвенных исследований», «Методы агрохимических исследований», «Агропочвоведение»

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма

	Семестр 1	Курс 2. Сессия 1.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> в том числе:	<b>35</b>	<b>7</b>
- лекции, час	16	2
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- практические занятия, час	18	4
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- зачет, час	1	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b> в том числе:	<b>37</b>	<b>65</b>
- подготовка к практическим занятиям, час	15	29
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	15	29
- выполнение контрольных работ, час	0	0
- подготовка к зачету, час	7	7
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>з.е.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Особенности организации учебного процесса.	8	2	8	2	16	4	20	33
2	Роль почвы в биосфере и значение для человека. Почвоведение.	8	0	10	2	18	2	17	32

	ние как наука. Введение в агрохимию и агропочвоведение								
	Итого	16	2	18	4	34	6	37	65

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час	
		очная	
		всего	в том числе в виде практической подготовки
1	Раздел 1. Особенности организации учебного процесса.		
	<i>Лекции</i>		
1.1	Организация учебного процесса в университете Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.	4	0
1.2	История университета, его структура.	4	0
	<i>Практические работы</i>		
1.3	Компетенции бакалавра. Структура ОП «Агрохимия и агропочвоведение»: учебный план и график учебного процесса, учебные циклы и разделы ОП, виды учебной работы студента и их трудоемкость.	4	0
1.4	Информационная культура студента. Научная и учебная информация. Библиотека ФГБОУ ВО «КГАУ»	4	0
2	Раздел 2. Роль почвы в биосфере и значение для человека. Почвоведение как наука. Введение в агрохимию и агропочвоведение		
	<i>Лекции</i>		
2.1	Роль почвы в биосфере и значение для человека Влияние интенсификации сельского хозяйства и технического прогресса на состояние почвенного покрова.	2	0
2.2	Почвоведение как наука Наука о почве. Становление науки почвоведения. Основные этапы развития и познания почв человеком. Популяризация почвоведения, почвенное просвещение и образование.	2	0
2.3	Введение в агрохимию и агропочвоведение Объекты агрохимии. Естественно-научный цикл дисциплин как фундаментальная база подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение. Роль дисциплин в формировании агроэкологического мировоззрения и подготовленности к изучению дисциплин базовой части профессионального цикла. Связь агрохимии с другими науками. Значение современной агрохимии. Предмет, объекты и методы исследования в агрохимии. Роль удобрений в сельском хозяйстве.	4	0
	<i>Практические работы</i>		
2.4	Роль бакалавров по направлению подготовки 35.03.03 - «Агрохимия и агропочвоведение» в современном мире, при ремедиации почв.	2	0
2.5	Область, объекты, виды профессиональной деятельности, профессиональные задачи выпускников.	4	0
2.6	Почвенный покров Республики Татарстан	4	0

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. 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.
2. Муртазина С.Г. Практикум по геологии /Муртазина С.Г., Муртазин М.Г.// Учебное пособие с Грифом УМО ВУЗов РФ Казань:2007 . - 215с.
3. Гаффарова Л.Г. Методические указания для выполнения курсовой работы по учебному курсу «Общее почвоведение» Казань.: Изд-во Казанский ГАУ, 2015. – 16 с.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Введение в профессиональную деятельность»

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Кауричев И.С., Игнатъев Н.Н. Общее почвоведение. М.: КноРус, 2015 .
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. Гузеева С.А. Почвоведение : учебное пособие / Гузеева С.А., Скипин Л.Н.. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-9961-2340-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115051.html> (дата обращения: 28.04.2023).

Дополнительная учебная литература:

1. Почвоведение. Под ред. И.С. Кауричева. М.: Агропромиздат, 1989. 4 изд.
2. Звягинцев Д.Г. Биология почв : учебник / Звягинцев Д.Г., Бабьева И.П., Зенова Г.М.. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2005. — 445 с. — ISBN 5-211-04983-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13055.html> (дата обращения: 28.04.2023).
3. Ганжара Н.Ф. Практикум по почвоведению/ Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков - М.: Агроконсалт, 2002
4. Ступин Д. Ю. Загрязнение почв и технологии их восстановления. Учебное пособие для вузов / Д.Ю. Ступин. - Санкт-Петербург, 2021-432 с

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <http://www.agrobase.ru>.
2. Электронный каталог «Публикации ЦНСХБ» <http://www.cnshb.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> .

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

#### Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Муртазина С.Г. Основы почвоведения. Учебное пособие. Казань, 2007. 108с.
2. Муртазина С.Г. Русско – татарский толковый терминологический словарь по агроэкологии. / С.Г. Муртазина, М.Ю. Гилязов, Ф.Ф. Гаффарова, М.Г. Муртазин// Таткнигоиздат, 2008. 135 с.

#### **10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

			2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г.; Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г.; Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г.; Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.)
--	--	--	--

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа	Учебная аудитория 17. Ноутбук – 1 шт., проектор мультимедийный – 1 шт., экран - 1 шт., доска аудиторная – 1 шт., стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна – 1 шт.
Занятия семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация	Учебная аудитория 11. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Доска аудиторная, трибуна. Оборудование и расходные материалы для проведения лабораторных занятий: «каменный» (минералы и горные породы) и почвенный раздаточный материал, шкалы твердости минералов Мооса.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 18. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер.