

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2026 10:00:34
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

И.А. Косачев
«11» июня 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по учебной работе

С.И. Завалишин
«11» июня 2019 г.

Кафедра почвоведения и агрохимии
(наименование)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)
Агроэкологическая оценка земель

Квалификация (степень) – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ № 702 от 26.07.2017 по направлению подготовки 35.03.03. «Агрохимия и агропочвоведение»

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 6 от 27.05.19 г

Зав. кафедрой,
д.с.-х. наук, профессор _____  Г.Г. Морковкин

Одобрено на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол
№ 7 от 04.06.2019

Председатель методической комиссии:
к.с.-х. наук, доцент _____  О.М. Завалишина

Составитель:
д.с.-х. наук, профессор _____  О.И. Антонова

Оглавление

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины	4
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий.....	5
6. Тематический план освоения дисциплины.....	6
7. Образовательные технологии.....	16
8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	18
9. Ресурсное обеспечение.....	18
9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы.....	18
9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	18
9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	19
9.5. Описание материально-технической базы.....	19
10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	21
Приложения.....	23

1. Цель и задачи агрохимии освоения учебной дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний о профессии агрохимика-агропочвоведа и важности применения органических и минеральных удобрений для воспроизводства плодородия и повышения урожайности.

Задачи: показать значение удобрений для обеспечения человека и животных пищей и кормами; заострить внимание на функции удобрений, как одной из составляющей основного закона земледелия – возврата элементов питания; сформировать знание студентов о необходимости воспроизводства плодородия почв и контроля за свойствами почв и качеством получаемой продукции; обозначить основные функции специалиста агрохимика.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» входит в обязательную часть блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: неорганическая и аналитическая химия, физика, биология.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: почвоведение, агрохимия, земледелие, растениеводство, ГИА.

4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины.

Таблица 1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенции в соответствии с ФГОУ ВО	Перечень результатов обучения, формируемой дисциплиной		
		По завершению изучения агрохимии выпускник должен		
		знать	уметь	Владеть
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	специфику своей будущей профессии	реализовать саморазвитие на основе познания в области профессии	основами принципа полученного образования

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий.

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Вид занятий	Очное	
	Всего	в т.ч. по семестрам
		I
1. Аудиторные занятия, часов, всего	28	28
в том числе		
1.1. Лекции	14	14
1.2. Лабораторные работы	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	14	14
2. Контактная работа	28	28
3. Самостоятельная работа, часов, всего	44	44
в том числе		
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	3	3
4. Промежуточная аттестация (экзамен)		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72
Форма промежуточной аттестации	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО - зачет с оценкой.

6. Тематический план изучения учебной дисциплины

План изучения дисциплины Агрохимия включает 5 разделов: Раздел 1 - Наука «Агрохимия», формирующая профессиональные навыки агрохимика; Раздел 2 - Роль органических веществ (удобрений, побочной продукции) в формировании и воспроизводстве плодородия почв; Раздел 3 - Роль минеральных удобрений в повышении урожайности и качества продукции; Раздел 4 - Система контроля за качеством работ при использовании удобрений и качеством с/х продукции; Раздел 5 - Система агрохимического обслуживания в АПК РФ (табл. 3).

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам

Наименование темы	Изучаемы вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля	Код компетенц
		Лекции	Лабор. работа	Практ. Работа	Самосто ятельная работа		
1 семестр							
Наука «Агрохимия», формирующая профессиональные навыки агрохимика	- формирование агрохимии как науки. Ее цель и задачи; - базовые дисциплины	2	-	4	8	УО	УК- 6

	на которые опирается агрохимия; - методы, используемые при оценке свойств почв, растений и удобрений						
Роль органических веществ (удобрений, побочной продукции) в формировании и воспроизводстве плодородия почв	- содержание гумуса в почвах разных почвенно-климатических зон края; - изменение запасов гумуса в почвах в результате антропогенной деятельности; - ресурсосберегающие почвозащитные технологии как гарант сохранения плодородия; - пути регулирования запасов гумуса в почве	4	-	2	8	УО	УК-6
Роль минеральных удобрений в повышении урожайности и качества продукции	- понятие о минеральном удобрении, их виды; - проблемы земледелия в связи с внесением минеральных удобрений	2	-	2	10	Р	УК-6
Система контроля за качеством работ при использовании удобрений и качеством с/х продукции	- задачи контроля при использовании удобрений и качества зерновых; - необходимость контроля качества овощных и картофеля; - проблемы внедрения интенсивных технологий	4	-	4	8	УО	УК-6
Система агрохимического обслуживания в АПК РФ	- структура агрохимического обслуживания; - задачи; - документы агрохимического мониторинга; - функции агрохимика	2	-	2	10	УО	УК-6
	Всего по дисциплине	14	-	14	44		

Формы текущего контроля: устный опрос (УО), реферат (Р).

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Не предусмотрены учебным планом	-

Таблица 5 – Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
1	Базовые дисциплины на которые опирается агрохимия	2
2	Методы, используемые при оценке свойств почв, растений и удобрений	2
3	Содержание гумуса в почвах разных почвенно-климатических зон края	2
4	Понятие о минеральном удобрении, их виды	2
5	Задачи контроля качества зерновых	2
6	Проблемы внедрения интенсивных технологий	2
7	Структура агрохимического обслуживания	2
	Итого	14

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Методы, используемые при оценке свойств почв, растений и удобрений	8	УО	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
2	Содержание гумуса в почвах разных почвенно-климатических зон края. Органические удобрения – как основное средство повышения плодородия почв	8	УО	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
3	Понятие о минеральном удобрении. Их виды. Значение в росте урожайности и повышении качества	10	Р	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
4	Задачи контроля за внесением удобрений и	7	УО	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и

№п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
	качества зерновых, овощных и картофеля			ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
5	Структура агрохимического обслуживания	4	УО	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
6	Функции агрохимика	6	УО	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
	Подготовка к экзамену (зачету)			Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
	Итого часов	43		

УО – устный ответ, Р – реферат.

7. Образовательные технологии.

Таблица 7– Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятий	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Кол-во часов
1	Лекция	Визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее значимых элементов информации.	1
	Лекция	Диалог с аудиторией, групповая беседа, объяснение с использованием иллюстраций, фильмов. Создание ситуаций для обмена мнений после изложения сложных проблем с целью уточнения насколько студенты эффективно используют знания, полученные при изучении дисциплины.	1
	Лекция	Групповые консультации по разъяснению практически значимых сложных вопросов программы.	1
1	Лабораторные занятия	Практиковать навыки межличностного общения, сотрудничества: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение и заключение на поставленные вопросы и	1

		решаемые задачи.	
		Итого:	4

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.

4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Agro Web России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

2. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

3. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).

4. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – www.iqlib.ru.
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – www.public.ru/
9. Научная электронная библиотека eLibrary - <https://elibrary.ru>
10. <http://www.gardenia.ru/>
11. <http://flowerlib.ru/>

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
429 ауд, гл корпус	Лаборатория почвоведения и ландшафтоведения Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель Рабочее место преподавателя Доска магнитная ДН-14м Экран на штативе Кафедра открытая Презентационный материал (почвенные монолиты, картографический материал, табличный материал)
326 ауд., корп. 7б	Лаборатория анализов почв, воды, растений и удобрений Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- весы - сушильный шкаф - бидистиллятор - ротационный испаритель - набор для тонкослойной хроматографии - комплекс по определению азота и белка методом Кельдаля -иономер И-160МИ лабораторный -колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2
03 ауд., корп. 7а,	Лаборатория фотометрии и спектрометрии	- Электронная муфельная печь - Комплект спектрометра

	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	атомно-абсорбционного Квант-2МТ - Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-0,1 - Аквадистиллятор ДЭ-25 - Шкаф нагревательный стерилизационный ШЖ-40 «Меркурий»
05 ауд., корп. 7а,	Лаборатория пробоподготовки и анализа органических удобрений и масличных культур Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- Весы CAS CAUX-120 - Лаборатория по анализу растений - Спектрофотометр КФК-3-01 - рН метр АНИОН 4100 - Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ - Анализатор ртути «Юлия-2» - Термостат ТС-80
201 ауд., корп. 7а, компьютерный класс,	Помещение для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель, компьютеры

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных, лабораторных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях лабораторного типа.

2. Практические (семинарские) занятия направлены на углубление теоретических знаний, формирование практических умений и компетенций обучающихся, предусмотренных программой дисциплины.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

В процессе занятий практического (семинарского) типа обращать внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач профессиональной деятельности.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов (рефератов).

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому

материалу;

- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов ведущих ученых, литературных источников по определенной теме или лекции, которая была пропущена студентом в силу объективных, субъективных причин и подлежащая самостоятельной проработке. Реферат должен включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы, приводятся теоретические разработки, подтверждаемые оценочными показателями и результатами их внедрения. Делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался студент при написании реферата или доклада.

5. Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Приложение 1
к рабочей программе учебной дисциплины
«Введение в профессиональную деятельность»

Аннотация учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний о профессии агрохимика-агропочвоведа и важности применения органических и минеральных удобрений для воспроизводства плодородия и повышения урожайности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное	
	Всего	в т.ч. по семестрам
		I
1. Аудиторные занятия, часов, всего	28	28
в том числе		
1.1. Лекции	14	14
1.2. Лабораторные работы	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	14	14
2. Контактная работа	28	28
3. Самостоятельная работа, часов, всего	44	44
в том числе		
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12
4. Промежуточная аттестация (экзамен)		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72
Форма промежуточной аттестации	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО - зачет с оценкой.

Формы промежуточной аттестации: зачет

Перечень изучаемых разделов:

1. Понятие о науке «Агрохимия», связь с другими науками.
2. Роль органических веществ (удобрений, побочной продукции) в формировании и воспроизводстве плодородия почв.
3. Роль минеральных удобрений в повышении урожайности и качества продукции.
4. Система контроля за качеством работ при использовании удобрений.
5. Система агрохимического обслуживания в АПК РФ.

Приложение 2
к рабочей программе учебной дисциплины
«Введение в профессиональную деятельность»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
учебной литературы по учебной дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Антонова О.И. Применение удобрений в Алтайском крае/О.И. Антонова, С.В. Жандарова, Е.М. Комякова// Учебное пособие - Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2017 г. - 92 с.	18
2	Ягодин Б.А. Агрохимия: учебник /Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко; ред: Б.А. Ягодин. - М.: Мир, 2004.- 584с.	92
3	Антонова О.И. Практикум по агрохимии/О.И. Антонова. – Барнаул: Из-во АГАУ, 2012. – 85 с.	29

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной
учебной литературы по учебной дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Григорьева Э. С. Что должен знать специалист об особенностях биологии полевых культур и технологии их возделывания: Комплект литературы по растениеводству / Э. С. Григорьева. - Барнаул : [б. и.], 2001. - Кн. 1 : Яровая пшеница. Озимая рожь. Кукуруза. Гречиха. Многолетние травы. - 2001. - 359 с.	98
2	Григорьева Э. С. Что должен знать специалист об особенностях биологии полевых культур и технологии их возделывания: Комплект литературы по растениеводству / Э. С. Григорьева. - Барнаул : [б. и.], 2003. - Кн. 2 : Просо. Горох. Суданская трава. Сахарная свекла. Подсолнечник. Рапс. - 2003. - 364 с.	99

Составители:

Д.с.-х.н., профессор
ученая степень, должность

подпись

О.И. Антонова
И.О. Фамилия

Список верен

зав. отделом
Должность работника библиотеки



дата,

подпись

О.В. Чернова
И.О. Фамилия