

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Землеустройство, земледелие, агрохимия и почвоведение»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова /
«*23*» *августа* 20 *23* г.

Рабочая программа учебной дисциплины
Введение в профессиональную деятельность

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Направленность:
**Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии
в агроэкосистемах**

Формы обучения: очная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «**Введение в профессиональную деятельность**» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **Агрохимия и агропочвоведение**, утвержденными:
- для очной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, земледелие, агрохимия и почвоведение» «31» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент кафедры «Землеустройство,
земледелие, агрохимия и почвоведение»



А.М. Плотников

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Землеустройство, земледелие,
агрохимия и почвоведение»



А.М. Плотников

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		1
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	24	24
Лекции	16	16
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	48	48
Подготовка к зачету	18	18
Подготовка к экзамену	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	30	30
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ

В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули), не является дисциплиной по выбору обучающегося.

Данная дисциплина опирается на курсы: «Общее почвоведение», «Агропочвоведение», «География почв», «Картография почв», «Агрохимия», «Земледелие», «Мелиорация», «Система удобрений», «Методы почвенных исследований», «Экогеохимия ландшафтов и их оптимизация».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с понятием «агрохимия», о месте агрохимии в сельскохозяйственном производстве и в научно-исследовательских организациях.

Задачами дисциплины являются: познакомиться с основными науками агрохимии; познакомиться с историей учения об агрохимии; познакомиться с научно-исследовательскими организациями; изучение происхождения, состава и свойств органической и минеральной части почвы, ее поглотительной способности, кислотно-щелочных и окислительно-восстановительных процессов, экологических функций; ознакомление с факторами, общей схемой и процессами почвообразования; ознакомление с новыми направлениями в агрохимии.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

– способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

– проведение камерального этапа почвенных обследований с составлением (корректировкой) почвенных карт (ПК-7).

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

– знать: современные тенденции, риски развития агропромышленного комплекса в аспекте агрономических наук; методы исследования в области производства сельскохозяйственной продукции; методы исследования в области переработки сельскохозяйственной продукции; особенности применения конкретных технологий для разных сельскохозяйственных культур; законы земледелия для использования в практическом освоении инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

– уметь: использовать в практической деятельности, анализировать и систематизировать информацию для оптимального решения представленных задач; проводить экспериментальные исследования в области производства сельскохозяйственной продукции; рационально использовать оптимальные технологии для решения сложных производственных задач; рационально использовать современные адаптивные технологии при возделывании сельскохозяйственных культур.

– владеть: навыками оптимального анализа и синтеза информации для решения задач; навыками исследований в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства; комплексным методом оценки состояния и перспектив производства для их интенсификации; навыками применения адаптивных технологий с использованием современной сельскохозяйственной техники.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
1 семестр					
Рубеж 1	1	Понятие об агрохимии и агропроизводстве.	2	0,5	-
	2	Место агрохимии в системе сельскохозяйственных наук.	2	0,5	-
	3	Основные науки агрохимии.	2	0,5	-
	4	История учения об агрохимии. Научно-исследовательские организации. НИИ, университеты, опытные селекционные станции.	2	0,5	-
		Рубежный контроль №1 (устный опрос)	-	2	-
Рубеж 2	5	Новые направления в агрохимии. Роль инновационных и информационных технологий в повышении продуктивности растениеводства.	2	0,5	-

	6	Перспективы развития агрохимических наук.	2	0,5	
	7	Будущее агрохимии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения продовольствием, сырьем и возобновляемой энергией.	2	0,5	-
	8	Понятие о точном земледелии. No-Till, особенности технологии и ее применение.	2	0,5	-
		Рубежный контроль №2 (устный опрос)	-	2	-
Всего за семестр:			16	8	-
Всего:			16	8	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Понятие об агрохимии и агропроизводстве.

Введение в дисциплину «Введение в профессиональную деятельность».

Тема 2. Место агрохимии в системе сельскохозяйственных наук.

Роль агрохимии в устойчивой интенсификации растениеводства.

Тема 3. Основные науки агрохимии.

Науки агрохимии, их источники и связь с естественными науками: ботаника и физиология растений и их современное приложение в рамках агрохимии. Физиология как основной источник агрохимии.

Тема 4. История учения об агрохимии. Научно-исследовательские организации, НИИ, университеты, опытные селекционные станции.

Роль М.В. Ломоносова в развитии науки агрономических наук. Учение И.М. Комова в обобщении опыта выращивания сельскохозяйственных растений. А.Т. Болотов и его учение по обработке почвы и внесению удобрений. Учение К.А. Тимирязева как основа современного растениеводства. Вклад ученых И.А. Стебута и Д.Н. Прянишникова в развитие отечественной агрономии. Н.И. Вавилов как основоположник учения о происхождении культурных растений. Научно-исследовательские организации, НИИ, университеты, опытные селекционные станции как основа развития современной агрономии.

Тема 5. Новые направления в агрохимии. Роль инновационных и информационных технологий в повышении продуктивности растениеводства.

Изложены основные тенденции развития агрохимических наук. Особое внимание уделено инновационным, информационным технологиям. Особенности адаптивных и энергосберегающих технологий в современном растениеводстве.

Тема 6. Перспективы развития агрохимических наук.

Современные методы агрохимии и их значение в связи с глобальными изменениями климата.

Тема 7. Будущее агрохимии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения продовольствием, сырьем и возобновляемой энергией.

Защита растений и ее основные части: фитопатология, энтомология, гербология, химическая защита растений; новые направления в защите растений, биологическая защита, интегрированная защита растений. Биотехнология на службе растениеводства, будущее биотехнологии в решении проблем обеспечения качественными продуктами питания и сырьем.

Тема 8. Понятие о точном земледелии. No-Till, особенности технологии и ее применение.

Изложены основы современных технологий точного земледелия и *No-Till* и примеры их внедрения.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
			1 семестр	-
1	Понятие об агрохимии и агропроизводстве.	Введение в дисциплину «Введение в профессиональную деятельность».	0,5	-
2	Место агрохимии в системе сельскохозяйственных наук.	Роль агрохимии в устойчивой интенсификации растениеводства.	0,5	-
3	Основные науки агрохимии.	Науки агрохимии, их источники и связь с естественными науками: ботаника и физиология растений, и их современное приложение в рамках агрохимии.	0,5	-
4	История учения об агрохимии. Научно-исследовательские организации, НИИ, университеты, опытные селекционные станции.	Вклад ученых И.А. Стебута и Д.Н. Прянишникова в развитие отечественной агрохимии. Научно-исследовательские организации, НИИ, университеты, опытные селекционные станции как основа развития современной агрономии.	0,5	-
	Рубежный контроль № 1	Устный опрос	2	-
5	Новые направления в агрохимии. Роль инновационных и информационных технологий в повышении продуктивности растениеводства.	Основные тенденции развития агрохимических наук. Особенности адаптивных и энергосберегающих технологий в современном растениеводстве.	0,5	-

6	Перспективы развития агрохимических наук.	Современные методы агрохимии и их значение в связи с глобальными изменениями климата.	0,5	-
7	Будущее агрохимии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения продовольствием, сырьем и возобновляемой энергией.	Биотехнология на службе растениеводства, будущее биотехнологии в решении проблем обеспечения качественными продуктами питания и сырьем.	0,5	-
8	Понятие о точном земледелии. No-Till, особенности технологии и ее применение.	Изложены основы современных технологий точного земледелия и No-Till и примеры их внедрения.	0,5	-
	Рубежный контроль №2	Устный опрос	2	-
Всего за семестр:			8	-
Всего:			8	-

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического занятия.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного прохождения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических заданий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических заданий.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	22	-
Основные науки агрохимии.	2	
История учения об агрохимии. Научно-исследовательские организации, НИИ, университеты, опытные селекционные станции.	4	-
Новые направления в агрохимии. Роль инновационных и информационных технологий в повышении продуктивности растениеводства.	4	
Перспективы развития агрохимических наук.	4	
Будущее агрохимии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения продовольствием, сырьем и возобновляемой энергией.	4	-
Понятие о точном земледелии. No-Till, особенности технологии и ее применение.	4	-
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	4	-
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Выполнение контрольной работы	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Подготовка к зачету	18	-
Подготовка к экзамену	-	-
Всего:	48	-

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся (для очной формы обучения)
2. Банк вопросов для текущего контроля в рамках рубежных контролей № 1, № 2 (для очной формы обучения);
3. Перечень вопросов к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание
1	Распределение баллов за	Распределение баллов
		1 семестр

	семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Работа на практических занятиях	Рубежный контроль № 1	Рубежный контроль № 2	Зачет
		Балльная оценка:	До 24	До 24	До 6	До 6	До 40
		Примечания:	8 лекций по 3 балла	До 6-и баллов за практическое занятие (4 практических занятий)	На 2-м практическом занятии	На 4-м практическом занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю, практике) за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине (модулю, практике) не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины (модуля, практики), участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю, практике); дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. 					

4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов (не более 30 баллов) за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
---	--	---

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме устного опроса с целью оценки знаний обучающихся. Зачет проводится в форме устного собеседования по вопросам к зачету.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Задания для рубежных контролей № 1, № 2 состоят из вопросов к устному опросу.

На подготовку к рубежному контролю обучающемуся отводится 2 академических часа.

Преподаватель оценивает в баллах результаты работы каждого обучающегося в устном опросе по количеству правильных ответов на вопрос и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Перечень вопросов к зачету состоит из 20 вопросов.

Количество баллов по результатам зачета складывается из баллов, полученных за ответ на вопросы к зачету и (20 баллов) баллов, полученных за ответ на дополнительные вопросы преподавателя (до 20 баллов). Время, отводимое обучающемуся на зачет, составляет 0,25 академического часа.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную (зачетную) ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена 1 семестр

Примерные вопросы для устного опроса к рубежному контролю № 1

1. Роль агрохимии в устойчивой интенсификации растениеводства.
2. Основные науки агрохимии.
3. Физиология как основной источник агрохимии.
4. Роль М.В. Ломоносова в развитии науки агрохимия.
5. Учение И.М. Комова в выращивании сельскохозяйственных растений.
6. А.Т. Болотов и его учения по обработке почвы и внесению удобрений.
7. Учение К.А. Тимирязева как основа современного растениеводства.
8. Вклад И.А. Стебута и Д.Н. Прянишникова в развитии отечественной агрономии.

9. Н.И. Вавилов как основоположник учения о происхождении культурных растений.
10. Научно-исследовательские организации и опытные селекционные станции как основа развития современной агрономии.

Примерные вопросы для устного опроса к рубежного контроля № 2

1. Основные тенденции развития агрохимических наук.
2. Инновационные, информационные технологии в агрохимии.
3. Особенности адаптивных и энергосберегающих технологий в современном растениеводстве.
4. Современные методы агрохимии и их значение с глобальными изменениями климата.
5. Защита растений и ее основные части.
6. Новые направления в защите растений.
7. Биологическая защита растений.
8. Интегрированная защита растений.
9. Биотехнология на службе растениеводства.
10. Основы современных технологий точного земледелия.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Роль агрохимии в устойчивой интенсификации растениеводства.
2. Основные науки агрохимии.
3. Физиология как основной источник агрохимии.
4. Роль М.В. Ломоносова в развитии науки агрохимия.
5. Учение И.М. Комова в выращивании сельскохозяйственных растений.
6. А.Т. Болотов и его учения по обработке почвы и внесению удобрений.
7. Учение К.А. Тимирязева как основа современного растениеводства.
8. Вклад И.А. Стебута и Д.Н. Прянишникова в развитии отечественной агрономии.
9. Н.И. Вавилов как основоположник учения о происхождении культурных растений.
10. Научно-исследовательские организации и опытные селекционные станции как основа развития современной агрономии.
11. Основные тенденции развития агрохимических наук.
12. Инновационные, информационные технологии в агрохимии.
13. Особенности адаптивных и энергосберегающих технологий в современном растениеводстве.
14. Современные методы агрохимии и их значение с глобальными изменениями климата.
15. Защита растений и ее основные части.
16. Новые направления в защите растений.
17. Биологическая защита растений.
18. Интегрированная защита растений.
19. Биотехнология на службе растениеводства.
20. Основы современных технологий точного земледелия.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1 Перекрестов Н.В. введение в профессиональную деятельность: учебное пособие. – Н.В. Перекрестов. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020, часть 1. – 88 с. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=374868>

7.2. Дополнительная учебная литература

1 Зеленёв А.В. История и методология научной агрономии: учебное пособие / А.В. Зеленёв, В.И. Филин, А.Ю. Москвичев. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. – 360 с. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=335778>.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1 Плотников А.М. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» для студентов по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» – Курган, 2014 – 40 с. (рукопись)

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран [сайт]. URL: <http://ww.agroatlas.ru>
2. Атлас земель сельскохозяйственного назначения: Ресурс официального сайта Министерства сельского хозяйства РФ. URL: <http://ww.atlas.mcx.ru>
3. ГИС ресурс: Сайт учебной и научной литературы по географическим информационным система. [сайт]. URL: <http://loi.sscs.ru/gis/RS/default.htm>.
4. Федеральная служба государственной статистики [сайт]. URL: <http://www.gks.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование» [сайт]. URL: <http://www.edu.ru>

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»

2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znaniium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория агрохимии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки. мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Введение в профессиональную деятельность»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Направленность:

**Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии
в агроэкосистемах**

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 1 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Понятие об агрохимии и агропроизводстве. Место агрохимии в системе сельскохозяйственных наук. Основные науки агрохимии. История учения об агрохимии. Научно-исследовательские организации, НИИ, университеты, опытные селекционные станции. Новые направления в агрохимии. Роль инновационных и информационных технологий в повышении продуктивности растениеводства. Перспективы развития агрохимических наук. Будущее агрохимии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения продовольствием, сырьем и возобновляемой энергией. Понятие о точном земледелии, No-Till, особенности технологии и ее применение.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Введение в профессиональную деятельность»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20 ___ / 20 ___ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры « ___ » _____ 20 ___ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ « ___ » _____ 20 ___ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20 ___ / 20 ___ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры « ___ » _____ 20 ___ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ « ___ » _____ 20 ___ г.