



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»**

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической  
комиссии агротехнологического  
факультета   
О.В. Никитина  
от «27» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Курская ГСХА  
  
В.А. Семькин  
«27» августа 2018 г.



**Аннотации рабочих программ дисциплин  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры  
по направлению подготовки 35.04.03. Агрехимия и агропочвоведение,  
профиль «Почвенно-экологический мониторинг и охрана земель»**

Курск - 2018

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Иностранный язык»

#### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** - формирование иноязычной (межкультурной) составляющей профессионально ориентированной коммуникативной компетенции, позволяющей обучаемым интегрироваться в мультиязыковую профессиональную среду.

#### Задачи:

- сформировать и развить умения общения в профессиональной и научной сферах необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний и для дальнейшего самообразования;

- развить умения правильного и адекватного использования профессиональной терминологии;

- усовершенствовать умения аннотирования, реферирования, представления презентационных материалов и научной документации, используемых в профессиональной деятельности.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

- **ОК-1** - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

- **ОК-3** - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию

творческого потенциала

- **ОК-5** - владением методами пропаганды научных достижений

- **ОПК-1** – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

- **ПК-5** - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

#### Объем дисциплины и виды учебной работы

*очная форма обучения*

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.	в т.ч. по семестрам	
			1 семестр	2 семестр
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
1.1	Лекции	-	-	-
1.2	Практические занятия	26	12	14
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	-	-	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>64</b>	<b>33</b>	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
3.1	Зачет	-	-	-
3.2	Курсовая работа	-	-	-
3.3	Экзамен	54	27	27
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## Краткая характеристика содержания учебной дисциплины

(английский, немецкий языки)

№ п/п	Наименование разделов, тем
1.	Тема 1. Будущее принадлежит частным сельскохозяйственным предприятиям.
2.	Тема 2. У фермеров за рубежом.
3.	Тема 3. Земледелие на плодородных низменностях.
4.	Тема 4. Возделывание особых культур.
5.	Тема 5. Плодоводство и овощеводство за рубежом.
6.	Тема 6. Интегрированное растениеводство.
7.	Тема 7. Почва и почвенное плодородие.
8.	Тема 8. Удобрения.
9.	Тема 9. Структура семян.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен (1 курс – 1, 2 семестры)

**Разработчик:** доцент Болдырева Татьяна Петровна

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Информационные технологии в агрохимии и агропочвоведении»**

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – формирование у будущих магистров прочных теоретических знаний и практических навыков по применению компьютеров, вычислительных систем, сетей и их коммуникаций в практической деятельности в условиях рыночной экономики.

**Задачи дисциплины:**

- знакомство с принципами построения, функциональными возможностями и особенностями организации информационного, технического и программного обеспечения, используемого при решении научных и образовательных задач,
- овладение конкретными методиками и комплексными мероприятиями, осуществляемыми в процессе поиска, отбора и анализа информации; формирование представлений о принципах построения и функциями основных типов сетей;
- приобретение практических навыков, необходимых при проведении работ по оформлению документации с использованием ПК.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

- ОК- 4 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.
- ОК- 5 - владением методами пропаганды научных достижений.
- ОПК – 4 - способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве.
- ПК – 5 - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма*

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
Первый семестр		
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>24</b>
1.1	Лекции	12
1.2	Практические занятия	-
1.3	Лабораторные занятия	12
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>48</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	<b>-</b>
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	1-й семестр, 1 час

3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.в первом семестре</b>		<b>73</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ в первом семестре</b>		<b>2</b>
Второй семестр		
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>14</b>
1.1	Лекции	-
1.2	Семинарские занятия	-
1.3	Лабораторные занятия	14
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>58</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	<b>-</b>
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет с оценкой	2-й семестр, 2 часа
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час. во втором семестре</b>		<b>74</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ во втором семестре</b>		<b>2</b>
<b>ВСЕГО час. по дисциплине</b>		<b>144</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ по дисциплине</b>		<b>4</b>

#### Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование разделов, тем
1	Введение. Основы информационных технологий
2	Информация и формы ее представления.
3	Классификация компьютеров. Архитектура ЭВМ.
4	Классификация современного программного обеспечения.
5	Автоматизированные информационные технологии и системы
6	Информационные технологии в обработке текстовой информации
7	Информационные технологии в обработке числовой информации
8	Информационные технологии обработки графической информации. Создание презентаций
9	Технологии работы с системами управления базами данных
10	Математическое моделирование. Форма и принципы представления математических моделей
11	Информационно-вычислительные сети и ресурсы в системе информационных технологий
12	Информационно-правовое обеспечение информационных систем и технологий
13	Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе (АПК).
14	Основы безопасности информационных технологий и систем

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (1 курс, 1 семестр)

**Разработчик:** д.э.н., профессор Салтык Иван Петрович  
**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«История и методология науки»**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** дисциплины – освоение современных знаний в области истории и методологии науки для успешного осуществления научно-исследовательской деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- усвоение сведений о философских проблемах методологии науки;
- развитие культуры философского и научного исследования;
- формирование умения использовать философские и общенаучные категории, принципы, идеи и подходы в своей специальности;
- развитие ответственности за профессиональную и научную деятельность перед окружающей средой обитания человеческого общества;
- усвоение специфики и оснований постановки проблемы развития науки в XXI веке, представление основных стратегий описания развития науки.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

- **ОК- 1** - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- **ОК-2** - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**  
очная форма обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.	в т.ч. по семестрам	
			1 семестр	2 семестр
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>
1.1	Лекции	24	12	12
1.2	Практические занятия	28	14	14
1.3	Лабораторные занятия			
1.4	Контроль самостоятельной работы			
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
3.1	Зачет			
3.2	Курсовая работа			
3.3	Экзамен	1,2 семестр, 54 час.	*	*
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)**

---

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>
	<b>Раздел №1</b> Научное познание как предмет методологического анализа.
	<b>Раздел №2</b> История науки и научных методов.
	<b>Тема 1.</b> Проблема начала науки. Научные знания в Древнем мире.
	<b>Тема 2.</b> Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
	<b>Тема 3.</b> Наука XIX века.
	<b>Раздел №3</b> Научное исследование.
	<b>Раздел №4</b> Гипотезы и их роль в научном исследовании.
	<b>Раздел №5</b> Методы анализа и построения научных теорий.
	<b>Раздел №6</b> Многообразии форм теоретического знания и проблема теоретизации в современной науке.
	<b>Тема 1.</b> Дисциплины теоретические и описательные.
	<b>Тема 2.</b> Многообразие теорий.
10.	<b>Тема 3.</b> Проблема теоретизации в современной науке.
11.	<b>Раздел №7</b> Диалектическая логика в методологии науки.
12.	<b>Раздел №8</b> Методы проверки научных гипотез и теорий.
13.	<b>Раздел №9</b> Системный метод исследования.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен (1 курс – 2 семестр)

**Разработчик:** к.ф.н., доцент Птицина Ольга Вячеславовна

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Инструментальные методы исследований»**

**Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических владений методами инструментальных методов исследований почвенных и растительных образцов для успешного использования в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

1. Дать обучающимся знания о физико-химических и биологических характеристиках почв региона, сущности распространенных лабораторных методик определения почвенных свойств и углубить понимание слагаемых почвенного плодородия;

2. Научить обучающихся пользоваться лабораторными приборами, обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы инструментальных методов анализа.

3. Подготовить обучающихся к составлению рекомендаций и эффективному применению мероприятий по повышению почвенного плодородия и увеличению урожайности сельскохозяйственных культур.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ОПК – 3 - способностью понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции

ПК – 1 - способностью ставить задачи, выбирать методы научных исследований

ПК – 2 - владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции

ПК – 3 - способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий

**Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

*Очная форма обучения*

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>26</b>
1.1	Лекции	-
1.2	Практические занятия	26
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	54
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>64</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	
3.3	Экзамен	<b>1 семестр -</b>



<b>ВСЕГО час.</b>	<b>144</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>	<b>4</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

<b>1</b>	Инструментальные методы изучения физических, водных, воздушных физико-химических свойств почв
<b>2</b>	Инструментальные методы изучения водной вытяжки почвы, минеральной части почв, органической части почвы
<b>3</b>	Инструментальные методы изучения питательного режима , микробиологической и ферментативной активности почв, загрязнения почв

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Разработчик:** к.с.-х. н. Малышева Екатерина Владимировна, к.с.х. н. Недбаев В.Н

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Инновационные технологии в почвоведении,  
агрохимии и экологии»**

**Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

**Цель дисциплины** – углубление знаний основных технологий, используемых современным производством для улучшения плодородия почв, совершенствования систем удобрения сельскохозяйственных культур и экологического состояния агроценозов.

**Задачи дисциплины**

- сформировать у обучающихся всесторонние знания современных технологий совершенствования плодородия почв в агроценозе;
- научить обучающихся осуществлять приемы совершенствования систем удобрений;
- подготовить обучающихся к решению вопросов экологизации отходов производственной деятельности человека.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

ОК- 4 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

ОК -5 - владением методами пропаганды научных достижений;

ОПК-3 - способностью понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции;

ПК-4 - готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах;

**Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

*Очная форма обучения*

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>28</b>
1.1	Лекции	14
1.2	Практические занятия	
1.3	Лабораторные занятия	14
1.4	Контроль самостоятельной работы	
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>44</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	
3.2	Зачет	<b>2 семестр</b>
3.3	Экзамен	
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>72</b>

<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>	<b>2</b>
------------------	----------

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

1 Технологии сельскохозяйственного производства на загрязненных землях
2 Использование нетрадиционных ресурсов в качестве удобрений
3 Биоэнергетическая оценка агроценозов

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Разработчик:** к.с.-х. н. Малышева Екатерина Владимировна, к.с.х. н. Недбаев В.Н.

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология управления персоналом»

### Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель** - формирование целостного представления о психологических особенностях человека для повышения общей культуры и управленческой компетентности, развития самостоятельности мышления, умения находить оптимальные пути достижения целей профессиональной деятельности.

#### Задачи:

- дать обучающимся знания о познавательной деятельности, психологии личности и межличностного общения, закономерностях саморазвития и профессионального самосовершенствования;
- сформировать у обучающихся умение осуществлять психологический анализ учебной и профессиональной деятельности, навыки ее рефлексии и саморегуляции для принятия индивидуальных и совместных решений;
- подготовить обучающихся к эффективному взаимодействию в процессе будущей профессиональной деятельности с учетом индивидуально-психологических и личностных особенностей субъектов взаимодействия.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

- ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- ОПК – 2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

### Объем дисциплины и виды учебной работы

очная форма обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>36</b>
1.1	Лекции	18
1.2	Практические занятия	18
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>72</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	2 курс (3 семестр)
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>108</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>3</b>

### **Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>
1.	Теоретические основы психологии управления.
2.	Психология познавательной деятельности.
3.	Психология личности.
4.	Психология межличностного общения.
5.	Управленческое общение в деятельности руководителя.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Разработчик:** к.психол.н., доцент Лебедчук Петр Васильевич

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Математическое моделирование и проектирование в агрономии и  
агрочвоведении»**

**Цель** - формирование знаний и умений по разработке математических моделей управления воспроизводством плодородия почв и продукционным процессом в агрофитоценозах.

**Задачи дисциплины:**

- дать методологические и теоретические основы моделирования и проектирования;
- изучить методику разработки моделей плодородия почв и оптимизации его воспроизводства

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

- ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ПК-4 - готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**  
очная форма обучения

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>30</b>
1.1	Лекции	-
1.2	Практические занятия	-
1.3	Лабораторные занятия	30
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>159</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>27</b>
3.1	Зачет	-
3.2	Экзамен	2 семестр
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>216</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>6</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>
	Методологические и теоретические основы моделирования и проектирования.
	Моделирование сопряженности двух и более признаков
	Моделирование плодородия почв.
	Проектирование элементов системы земледелия. Моделирование системы удобрений.
	Моделирование севооборотов.

Моделирование оптимальной структуры посевных площадей.
--

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен (1 курс, 2 семестр)

**Разработчик:** д.с-х.н., профессор Привало Клавдия Ильинична

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Экологическое прогнозирование и моделирование природных процессов с учетом антропогенного воздействия»**

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов навыки по вопросам организации контроля, создания базы данных, прогнозов состояния природной среды и техногенных процессов с использованием современных методов математического моделирования, статистики, метрологии, а также мирового опыта наблюдения.

**Задачи дисциплины:**

- дать студентам всесторонние знания в области экологического прогнозирования и моделирования;
- сформировать умения и навыки контроля состояния объектов природной среды (прежде всего земельных угодий), построения систем мониторинга различных природных и техногенных процессов;
- подготовить к организации и обеспечению работы постов и пунктов экологического контроля и мониторинга на основе использования международного опыта;
- подготовить к аналитическому виду деятельности.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ОПК-4 - способность самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве;

ПК-4 - готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**  
очная форма обучения

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>36</b>
1.1	Лекции	18
1.2	Практические занятия	18
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	5
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>108</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	
3.1	Зачет с оценкой	3 час.
3.2	Курсовая работа	-
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>144</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>4</b>



### Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование разделов, тем
1	Ресурсосбережение – основополагающий принцип развития АПК страны
2	Экологический прогноз и прогнозирование
3	Критерии экологической устойчивости и экономической эффективности функционирования агроэкосистемы
4	Особенности аграрного сектора как объекта для математического моделирования
5	Производственные функции при оценке отдельных биосистем
6	Методические основы моделирования сельскохозяйственного производства
7	Построение прогностических моделей и его программное обеспечение на ПЭВМ
8	Мониторинг природных и антропогенных процессов
9	Мониторинг угроз антропогенных и природных чрезвычайных ситуаций
10.	10. Оценка качества окружающей среды и нормирование находящихся в ней загрязняющих веществ

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет (2 курс, 3 семестр)

**Разработчик:** д.э.н., профессор Салтык Иван Петрович

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы в агропочвоведении и агрохимии»

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** представление и обсуждение современных проблем в важнейших, фундаментальных направлениях сельскохозяйственной науки и производства, определение путей их решения.

### Задачи:

1. дать студентам всесторонние знания современных проблем агропочвоведения и агрохимии;
2. научить студентов методам определяющим пути повышения эффективности производства экологически безопасных растениеводческих продуктов питания;
3. подготовить студентов к практическому решению современных проблем в агрохимии и агропочвоведении, методов и методик сохранения и стабильного повышения почвенного плодородия.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК- 4 - способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой

ОК - 5 - владение методами пропаганды научных достижений;

ОПК – 3 - способность понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции;

ОПК – 4 - способность самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве;

ПК – 4 - готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах

### Объем дисциплины и виды учебной работы

*Очная форма обучения*

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, часов
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)</b>	<b>28</b>
1.1	Лекции	14
1.2	Практические занятия	14
1.3	Лабораторные занятия	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>116</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>-</b>
3.1	Зачет	2 семестр
3.2	Курсовая работа	-

3.3	Экзамен	-
	<b>ВСЕГО час.</b>	<b>144</b>
	<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>	<b>4</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>
1	Почва – важнейший компонент биосферы и главное средство производства в сельском хозяйстве
2	Первейшая и постоянная общая проблема агропочвоведения, агрохимии и экологии
3	Проблема сохранения почвенного органического вещества – гумуса
4	Проблема оптимизации условий жизнедеятельности растений
5	Проблема оптимизации агрофизических характеристик почвы
6	Проблема классификации почв и её связь с сельскохозяйственным производством
7	Проблема оптимизации использования минеральных удобрений
8	Проблема расчета норм и способов применения удобрений
9	Проблема окультуривания почв

**Формы промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

**Разработчик:** кандидат с.-х н., доцент Чистилин Геннадий Васильевич

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Почвенно-экологический мониторинг и состояние агропедоценозов»**

**Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

**Цель дисциплины** – формирование знаний, умений и владений о наблюдении и контроле за состоянием окружающей среды в агропедоценозах.

**Задачи дисциплины:**

- Обогащать обучающихся современным состоянием научных знаний основных видов почвенного мониторинга и экологические регламенты растениеводческого производства и землепользования

- научить обучающихся проводить агроэкологическую оценку земель сельскохозяйственного назначения и осуществлять анализ экологических регламентов рационального использования агропедоценозов;

- подготовить обучающихся к эффективному применению экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства при сохранении и воспроизводстве плодородия почв.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ОПК – 3 - способностью понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции

ОПК – 4 - способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве

ПК – 3 - способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий

**Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

*Очная форма обучения*

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>36</b>
1.1	Лекции	18-
1.2	Практические занятия	18-
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>108</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	Зачет
3.3	Экзамен	
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>144</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>4</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

1	Почвенно – экологический мониторинг и его значение для сельскохозяйственного производства
2	Мониторинг в агропедоценозах
3	Экологические регламенты растениеводческого производства
4	Экологические регламенты землепользования
5	Агроэкологическая оценка земель сельскохозяйственного назначения
6	Рациональное использование агропедоценозов
7	Принципы экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства
8	Сохранение и воспроизводство плодородия почв
9	Ландшафтное картографирование агропедоценозов

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Разработчик:** к.с.-х. н. Малышева Екатерина Владимировна, к.с.х. н. Недбаев В.Н.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Научно-технический перевод (продвинутый уровень)»**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** - формирование у обучающихся умений и навыков перевода специальных (научно-технических) текстов различных типов с иностранного языка на русский.

**Задачи:**

- изучить специфические жанрово-стилистические и лексико-грамматические черты научно-технических текстов иностранного и русского языков;
- познакомиться с переводческими стратегиями, направленными на преодоление трудностей лексического и грамматического характера и создание перевода в соответствии с жанрово-стилистическими нормами русского языка;
- выработать навыки самостоятельной работы с различными словарями и другой справочной литературой с целью формирования специальной составляющей переводческой компетенции.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

- **ОК-5** – владением методами пропаганды научных достижений;
- **ОПК-1** – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
- **ПК-5** -готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

*очная форма обучения*

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>24</b>
1.1	Лекции	12
1.2	Практические занятия	12
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>192</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	
3.1	Зачет	1 семестр
3.2	Курсовая работа	-
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>216</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>6</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

**(английский, немецкий языки)**

---

№ п/ п	Наименование разделов, тем
1.	Тема 1. Научно-технический стиль как система функционирования научно-технических речевых жанров.
2.	Тема 2. Сущность перевода. Перевод как деятельность. Перевод как текст.
3.	Тема 3. Специфика письменного перевода с иностранного языка на родной.
4.	Тема 4. Проблемы языкового оформления переводного текста (языковая норма, узус, смысловая структура текста).
5.	Тема 5. Проблемы передачи содержания в переводе.
6.	Тема 6. Лексика, провоцирующая переводческие ошибки.
7.	Тема 7. Поиск оптимального переводческого решения.
8.	Тема 8. Переводческие трансформации как инструмент оптимального переводческого решения.
9.	Тема 9. Этапы письменного перевода.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (1 курс, 1 семестр)

**Разработчик:** доцент Болдырева Татьяна Петровна

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методика экспериментальной оценки состояния агроландшафтов»**

**Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

**Цель дисциплины** – - формирование знаний, умений и владений по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии, экологии и земледелия, на которых базируется технология производства продукции растениеводства.

**Задачи дисциплины.**

- Обогащать студентов современным состоянием научных знаний по данной дисциплине, необходимым для ее успешного освоения, сообщить о законах научного земледелия, составе и свойствах основных типов почв как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения и повышения их плодородия.

- научить студентов пользоваться приемами, способами и технологиями обработки почвы, подверженных загрязнению; методологическими принципами проектировании севооборотов и реализации экологически- обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности;

- подготовить студентов к эффективному применению технологических приемов, при соблюдении высокого уровня экологической безопасности;

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК – 3 - способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий

**Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

*Очная форма обучения*

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>36</b>
1.1	Лекции	18
1.2	Практические занятия	
1.3	Лабораторные занятия	18
1.4	Контроль самостоятельной работы	
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>108</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	3 семестр
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>144</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>4</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

1.РАЗДЕЛ 1 ВОДНАЯ, ВЕТРОВАЯ, ПРОМЫШЛЕНАЯ ЭРОЗИЯ И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НЕЙ
--



2.РАЗДЕЛ 2 ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ
4.РАЗДЕЛ 3 МАШИННАЯ ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВ

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Разработчик:** к.с.-х. н. Малышева Екатерина Владимировна, к.с.х. н. Недбаев Виктор Николаевич

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Научно-практический семинар по агрохимии и агропочвоведению»**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование знаний, умений и владений по выбору, организации и внедрению научного эксперимента в области растениеводства и земледелия в практику для использования в будущей самостоятельной научно-исследовательской и научно-практической деятельности.

**Задачи дисциплины**

1. Сформировать у обучающихся целостное мировоззрение современного состояния научных знаний по приоритетным направлениям в области растениеводства и земледелия, необходимым для выбора тематики, разработки программ и рабочих планов научных исследований.

2. Выработать у обучающихся навыки самостоятельного сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

2. Научить обучающихся поиску взаимосвязей между изученными дисциплинами, теоретическими, практическими навыками и методиками закладки и учета научного эксперимента.

4. Подготовить обучающихся к апробации научных исследований и пропаганде результатов научного эксперимента в области растениеводства и земледелия, а также к организации и проведению консалтинга по инновационным технологиям в агрономии.

При изучении научно-практического семинара по агрохимии и агропочвоведению у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

ОК-5 владением методами пропаганды научных достижений;

ПК-1 способностью ставить задачи, выбирать методы научных исследований;

ПК-3 способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий;

ПК-4 готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах;

ПК-5 готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

*Очная форма*

№ п/п	Виды учебной работы	Всего, час.
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>18</b>
1.1	Практические занятия	18
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>90</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Зачет	3 семестр
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>108</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>3</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование разделов, тем
1	Раздел I Приоритетные направления в агрохимии и агропочвоведении
2	Раздел II Разработка научного эксперимента в агрохимии и агропочвоведении
3	Раздел III Методика проведения дискуссии по теме ВКР при написании литературного обзора
4	Раздел IV Методика пропаганды и внедрения научных исследований в производство

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (3семестр) – очная формы обучения

**Разработчик:** доктор с.-х. н профессор Беседин Николай Васильевич

## Дисциплины по выбору

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Экологическая экспертиза в агрономии»

#### Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель** - получение обучающимися знаний об экологической экспертизе как о системе специальных экологических исследований, экологического обоснования и экологического сопровождения проектирования, оценки воздействия на окружающую среду результатов любой хозяйственной деятельности человека, в том числе деятельности в области сельского хозяйства и агрономии.

#### Задачи:

- дать обучающимся всесторонние знания о организационно-правовых и методических основах эколого-экспертной деятельности в Российской Федерации;
- научить обучающихся отбирать необходимые для экспертных оценок факты и данные в области агрономии, агрохимии и агропочвоведения;
- развить у обучающихся способности прослеживать многоуровневую связь различных природных и социально-экономических факторов, в том числе в агрономии.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

**ОПК – 4** - способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве;

**ПК – 4** - готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах

#### Объем дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
1	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>38</b>
1.1	Лекции	12
1.2	Практические занятия	26
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
2	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>151</b>
3	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	<b>27</b>
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	-
3.3	Экзамен	1 семестр
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>216</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>6</b>

#### Краткая характеристика содержания учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем
-------	----------------------------

1.	<b>Раздел I.</b> Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы. Организационные основы государственного управления в сфере охраны окружающей среды
2.	<b>Раздел II.</b> Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации
3.	<b>Раздел III.</b> Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности
4.	<b>Раздел IV.</b> Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы
5.	<b>Раздел V.</b> Государственная и общественная экспертиза

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Разработчик:** к.с.-х.н., доцент Трутаева Нина Николаевна

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экологизация защиты растений»

### Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – формирование знаний и умений по теоретическим основам экологических основ защиты растений, по основным агентам биологического контроля вредных организмов с целью использования современных достижений науки и передовых технологий в инновационных проектах.

#### Задачи дисциплины:

- дать обучающимся глубокие всесторонние знания об экологических основах интегрированной и биологической защиты растений;
- усвоить принципы использования энтомофагов и акарифагов в защите растений;
- углубить понимание обучающимся использования в защите растений основных групп хищных и паразитических членистоногих;
- дать обучающимся основные рекомендации по применению биопрепаратов для защиты растений от вредителей, болезней и сорняков;
- научить обучающихся осуществлять анализ новых современных направлений в биологической защите растений;
- способствовать подготовке обучающихся для изучения и использования методов применения биоагентов.

При изучении экологизации защиты растений у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

**ОПК-4** - способность самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и применять научные достижения в аграрном производстве

**ПК-4** – готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах.

### Объем дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>38</b>
1.1	Лекции	12
1.2	Практические занятия	26
1.3	Лабораторные занятия	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>151</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>27</b>
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	-
3.3	Экзамен	1 семестр
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>216</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>6</b>

### Краткая характеристика содержания учебной дисциплины

№	Наименование разделов, тем
1.	Концепция естественного регулирования организмов в биоценозах. Биологическая защита растений как область прикладной экологии
2.	Разработка программы интегрированной защиты озимой пшеницы и зерновых бобовых культур от вредителей
3.	Разработка программы интегрированной защиты технических культур от главных вредителей
4.	Разработка программы интегрированной защиты капусты от главных вредителей
5.	Разработка программы биологической защиты огурца от вредителей в закрытом грунте, томата в закрытом грунте от болезней
6.	Разработка программы интегрированной защиты яблони от вредителей

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен - 1 семестр

**Разработчик:** к.с.- х.н., доцент Котельникова Ольга Борисовна

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Система рационального использования и охраны земель»**

**Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

**Цель** дисциплины – изучение состояния использования земельных ресурсов основного компонента биосферы в условиях антропогенного воздействия и основные направления их охраны.

**Задачи дисциплины:**

- дать обучающимся всесторонние знания о состоянии земельных ресурсов и их значимости для человека;
- научить обучающихся устанавливать качество сельскохозяйственных земель, их использованию и охране;
- подготовить обучающихся к оптимальному природопользованию в решении конкретных прикладных задач в процессе будущей профессиональной деятельности, социальной и частной жизни.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ОК – 2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения,

ПК – 3 способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий.

**Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>28</b>
1.1	Лекции	14
1.2	Практические занятия	14
1.3	Лабораторные занятия	–
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>152</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>–</b>
3.1	Курсовая работа	
3.2	Зачет	2 семестр
3.3	Экзамен	
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>180</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>5</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>
1.	Земельные ресурсы мира, России и Курской области, их состояние и использование.
2.	Сельскохозяйственные земли РФ и их состояние. Распределение сельскохозяйственных земель по их использованию.



3.	Нарушенные земли Российской Федерации и необходимость их рекультивации.
4.	Понятие об эрозии почв, виды эрозии, экологические последствия эрозии.
5.	Основные направления рационального использования земельных ресурсов.
6.	Государственный земельный кадастр и его роль в рациональном использовании земельных угодий.
7	Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в воспроизводстве почвенного плодородия и охране земель.
8	Роль «Земельного кодекса Российской Федерации» и федерального закона «Об охране окружающей среды» по воспроизводству почвенного плодородия и охране земель.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

**Разработчик:** д. с.-х. н., профессор Стифеев Анатолий Иванович  
**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Рекультивация нарушенных земель»**

**Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

**Цель** дисциплины – развитие экологического мышления и воспитание экологической грамотности. Формирование у обучающихся знаний о влиянии промышленного производства, сельского хозяйства и добывающей промышленности на земельные ресурсы, изучение возможных способов восстановления нарушенных и деградированных земель при различных способах природопользования и охраны земель с целью последующего эффективного их использования и улучшения экологического состояния окружающей среды.

**Задачи** дисциплины:

- дать обучающимся знания о различных типах нарушенных, разрушенных и деградированных землях, их свойствах;
- способствовать освоению основных направлений последующего использования нарушенных земель и познакомиться с современными методами и способами восстановления продуктивности (полезности) нарушенных земель;
- сформировать у обучающихся знания основ земельного законодательства и нормативных документов, обеспечивающих охрану почв, рациональное использование земельных ресурсов;
- подготовить обучающихся к рациональному способу рекультивации нарушенных земель в процессе будущей профессиональной деятельности, социальной и частной жизни;
- научить обучающихся логично определять взаимосвязь рекультивации нарушенных земель с другими изучаемыми дисциплинами и умело применять полученные ранее знания.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

- **ОК 2**-готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- **ПК-3**- способность самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий.

**Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**  
*очная форма обучения*

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>28</b>
1.1	Лекции	14
1.2	Практические занятия	14
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>152</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>-</b>
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	2 семестр

3.3	Экзамен	
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>180</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>5</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины**

1	Раздел 1. Общие сведения о нарушенных землях
2	Раздел 2. Природно-техногенные комплексы
3	Раздел 3. Ландшафтный подход при рекультивации нарушенных земель. Рекультивационный режим
4	Основные направления рекультивации нарушенных и деградированных земель
5	Раздел 5. Рекультивация карьеров и отвалов
6	Раздел 6. Восстановление нарушенных агроэкосистем
7	Раздел 7. Рекультивация загрязненных земель
8	Раздел 8. Охрана земель. Экономические и социально-гигиенические аспекты рекультивации нарушенных и деградированных земель

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Разработчик:** д.с.-х.н., профессор Стифеев Анатолий Иванович

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Инновационное проектирование системы удобрений полевых культур»**

**Цель и задачи дисциплины.**

**Цель дисциплины** - заключается в усвоении теории питания растений и использовании органических, и минеральных удобрений, для получения высоких стабильных урожаев и повышения плодородия почв.

**Задачи дисциплины.**

1. Дать обучающимся всесторонние знания о физико-химических и биологических характеристиках почв региона оказывающих влияние на сельскохозяйственное производство, о питании растений, видах и формах минеральных и органических удобрений, способах и технологиях их внесения.

2. Научить обучающихся пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами, отбирать пробы и выполнять агрохимический анализ почв, вести документацию по агрохимическим исследованиям, обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования, проектировать систему применения удобрений

3. Подготовить обучающихся к эффективному взаимодействию с руководителями и специалистами других отраслей сельскохозяйственного производства с целью эффективного применения технологических приемов, в том числе системы удобрений.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ПК – 4 - готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма*

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>54</b>
1.1	Лекции	18-
1.2	Практические занятия	36
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>162</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет с оценкой	3 семестр
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>216</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>6</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование разделов, тем
1	Физиологические основы применения удобрений. Основные способы внесения удобрений
2	Условия эффективного применения удобрений
3	Химическая мелиорация почв и эффективность удобрений
4	Заготовка, хранение и внесение органических удобрений.
5	Определение потребности с-х культур в минеральных удобрениях
6	Проектирование системы удобрения в севообороте, Баланс питательных веществ и гумуса.
7	Удобрения отдельных культур в севооборотах.
8	Эффективность применения удобрений. Влияние удобрений на качество продукции и окружающую среду.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет 3 семестр - очная форма обучения

**Разработчик:** кандидат с.-х. н доцент Недбаев Виктор Николаевич

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Оптимизация почвенных условий выращивания растений»**

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины заключается в усвоении теоретических знаний, формировании научного мышления и приобретении профессиональных навыков по оптимизации почвенных условий и разработке технологий применения органических и минеральных удобрений, химических мелиорантов для возделывания сельскохозяйственных культур с заданным качеством.

**Задачи дисциплины:**

- углубить знания законов и факторов минерального питания растений, методологических принципов проектирования системы удобрения в севооборотах и реализации экологически обоснованных современных систем удобрения и путей повышения продуктивности растениеводческой продукции.

- изучить биологические особенности полевых культур и научно-обоснованные агроприемы их возделывания по современным технологиям;

-подготовить магистров к самостоятельной работе в сельскохозяйственном производстве и использованию полученных знаний для оптимизации почвенных условий при возделывании сельскохозяйственных культур.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

**ПК – 4** - готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма*

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>54</b>
1.1	Лекции	18
1.2	Практические занятия	36
1.3	Лабораторные занятия	
1.4	Контроль самостоятельной работы	
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>162</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	3 семестр
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>216</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>6</b>

**Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>
<b>1</b>	Раздел 1 Оптимизация агрофизических свойств минеральной части почвы
<b>2</b>	Раздел 2. Оптимизация гумусового состояния (органическая часть)
<b>3</b>	Раздел 3. Оптимизация водного режима почв.
<b>4</b>	Раздел 4. Оптимизация питательного режима почв.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет 3 семестр - очная форма обучения

**Разработчик:** кандидат с.-х. н доцент Недбаев Виктор Николаевич

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Методика почвенных исследований»

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель дисциплины** – изучить методы почвенных исследований для осуществления эффективного сельскохозяйственного производства продукции растениеводства.

#### Задачи дисциплины:

1. Дать обучающимся всесторонние знания о сущности современных лабораторных методов определения почвенных свойств и углубить понимание слагаемых почвенного плодородия;

2. Научить обучающихся пользоваться лабораторными приборами, обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы почвенных методов анализа.

3. Подготовить студентов к составлению рекомендаций и эффективному применению мероприятий по повышению почвенного плодородия и увеличению урожайности сельскохозяйственных культур.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

ПК – 2 - владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции

ПК – 3 - способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий.

### Объем дисциплины и виды учебной работы

*Очная форма*

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>29</b>
1.1	Лекции	12
1.2	Практические занятия	
1.3	Лабораторные занятия	12
1.4	Контроль самостоятельной работы	5
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	43
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	1 семестр
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>72</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>2</b>

### Краткая характеристика содержания учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем
-------	----------------------------



<b>1</b>	Раздел 1.Методы почвенных исследований твердой фазы почвы (минеральная часть)
<b>2</b>	Раздел 2 Методы исследований гумусового состояния (органическая часть)
<b>3</b>	Методы почвенных исследований жидкой и газовой фаз

**Форма промежуточной аттестации:** зачет 1 семестр - очная форма обучения

**Разработчик:** кандидат с.-х. н доцент Недбаев Виктор Николаевич

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Методика агрохимических исследований»

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель дисциплины** – изучить методы агрохимических исследований создание наилучших условий питания растений, в условиях эффективного сельскохозяйственного производства продукции растениеводства.

#### Задачи дисциплины:

1. Дать обучающимся всесторонние знания о сущности современных лабораторных методов определения почвенных свойств и углубить понимание слагаемых почвенного плодородия;
2. Научить обучающихся пользоваться лабораторными приборами, обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимических методов анализа.
3. Подготовить студентов к составлению рекомендаций и эффективному применению мероприятий по повышению почвенного плодородия и увеличению урожайности сельскохозяйственных культур.

При изучении дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

ПК – 2 - владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции

ПК – 3 - способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий.

### Объем дисциплины и виды учебной работы

*Очная форма*

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>36</b>
1.1	Лекции	18
1.2	Практические занятия	18
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	
1.5	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	36
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	3 семестр
3.3	Экзамен	-
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>72</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>2</b>

### Краткая характеристика содержания учебной дисциплины (модуля)

--	--

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>
<b>1</b>	1. Методы агрохимических исследований:
<b>2</b>	2. Агрохимический анализ почвы
<b>3</b>	3. Анализ растений
<b>4</b>	4. Анализ удобрений

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет 3 семестр - очная форма обучения

**Разработчик:** кандидат с.-х. н доцент Недбаев Виктор Николаевич