

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Директор по учебной работе и  
цифровизации

\_\_\_\_\_ Кубышкина А.В.

05. 2022 г.

## **Агрочвоведение**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой агрохимии, почвоведения и экологии

Направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв

Квалификация Магистр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 4 з.е.

Часов по учебному плану 144

Брянская область  
2022

Программу составил:

д.с-х.н., профессор Просянников Е.В.



Рецензент:

д.с-х.н., профессор Мельникова О.В.

Рабочая программа дисциплины «Агрочвоведение»

разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 26 » июля 2017 г. № 700

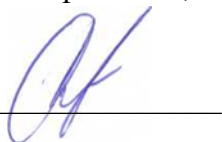
составлена на основании учебного плана 2022 года набора:

направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв утвержденно Учёным советом Университета от «11» мая 2022 г. протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и экологии

Протокол № 9 от «11» мая 2022 г.

Зав. кафедрой: к.с.-х. н., доцент Силаев А.Л.



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие способности решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства. Знать основные методы анализа достижений науки и производства в агропочвоведении. Использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов. Выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агропочвоведении. Применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении.

Развитие способности использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности. Анализировать методы и способы решения задач в агропочвоведении. Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок Б1.О.08.02

**2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося.** Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Методика экспериментальных исследований в агрохимии», «Математическое моделирование и анализ данных в агрохимии», «Профессиональный иностранный язык», «Интеллектуальная собственность и технологические инновации», «Методика профессионального обучения», «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК», «Основы коммерциализации технологических достижений», «Агрохимия», «Агроэкология», «Структура почвенного покрова», «Научные основы биологического земледелия», «Программирование урожаев», «Физические, химические и биологические методы оценки почвенного плодородия», «Агроландшафтоведение», «Оценка экологических рисков» и дисциплин вариативной части.

**2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** «Производственная практика (научно-исследовательская работа)», «Производственная практика (технологическая)», «Производственная практика (преддипломная)».

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЁННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесённых с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<i>Знать:</i> основные методы анализа достижений науки и производства в агропочвоведении. <i>Уметь:</i> использовать основные методы анализа достижений науки и производства в агропочвоведении. <i>Владеть:</i> основными методами анализа достижений науки и производства в агропочвоведении.
	ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	<i>Знать:</i> как использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов. <i>Уметь:</i> использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов. <i>Владеть:</i> навыками использования в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов.
	ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агропоч-	<i>Знать:</i> как выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агропочвоведении. <i>Уметь:</i> выделять научные результаты, имеющие практиче-

	воведении	ское значение в агропочвоведении. <i>Владеть:</i> навыками выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении.
	<i>ОПК-1.4.</i> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении	<i>Знать:</i> как применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении. <i>Уметь:</i> применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении. <i>Владеть:</i> навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении.
<i>ОПК-3.</i> Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	<i>ОПК-3.1.</i> Анализирует методы и способы решения задач в агропочвоведении	<i>Знать:</i> как анализировать методы и способы решения задач в агропочвоведении. <i>Уметь:</i> анализировать методы и способы решения задач в агропочвоведении. <i>Владеть:</i> навыками анализа методов и способов решения задач в агропочвоведении.
	<i>ОПК-3.2.</i> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении	<i>Знать:</i> как использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении. <i>Уметь:</i> использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении. <i>Владеть:</i> навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики в агропочвоведении.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:** в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника формируются **общепрофессиональные** компетенции.

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с ФГОС 3++, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленных в соответствии с ФГОС 3++.

**Индикаторы достижения компетенций** – это обобщённые характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

##### Заочная форма обучения

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		Итого	
			УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции			8	8			8	8
Лабораторные			8	8			8	8
Практические			8	8			8	8
Консультация			1,0	1,0			1,0	1,0
Приём экзамена			0,25	0,25			0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)			25,25	25,25			25,25	25,25
Самостоятельная работа			112	112			112	112
Контроль			6,75	6,75			6,75	6,75
Итого			144	144			144	144

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Заочная		Индикатор достижения компетенции
		Семестр	Часов	
1	<b>Раздел. Агрочвоведение</b>	3-4	144	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
1.1	Использование материалов почвенных исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур /Лек/	3	2	То же
1.2	Использование материалов почвенных исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур /Ср/	3	15	То же
1.3	Методы изучения и особенности рационально-эффективного использования агропочв Российской Федерации /Лр/	3	4	То же
1.4	Методы изучения и особенности рационально-эффективного использования агропочв Российской Федерации /Ср/	3	15	То же
1.5	Использование в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учёта научных результатов /Лек/	3	2	То же
1.6	Использование в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учёта научных результатов /Ср/	3	15	То же
1.7	Справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур /Пр/	3	4	То же
1.8	Справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур /Ср/	3	15	То же
1.9	Выделение научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении /Лек/	4	2	То же
1.10	Выделение научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении /Ср/	4	13	То же
1.11	Способы выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении /Лр/	4	4	То же
1.12	Способы выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении /Ср/	4	13	То же
1.13	Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении /Лек/	4	2	То же
1.14	Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении /Ср/	4	13	То же
1.15	Использование доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении /Пр/	4	4	То же
1.16	Использование доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении /Ср/	4	13	То же

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Основная литература</b>				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
1	Кирюшин В.И.	Агрономическое почвоведение: учебник. 686 с. Издание 2-е стереотипное. ISBN 978-5-906371-02-7. Текст: электронный. URL: <a href="http://windous.edu.ru">http://windous.edu.ru</a>	КВАДРО, 2020	ИС «Единое окно»
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
1	Муха В. Д., Муха Д. В., Ачкасов А. Л.	Практикум по агрономическому почвоведению. Учебное пособие для вузов. Изд. 2-е, перераб. 448 с. ISBN 978-5-8114-1466-6. Текст: электронный. URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	Лань, 2013	ЭБС lanbook.com
2	Коллектив авторов	Национальный атлас почв Российской Федерации. Под общей редакцией члена-корреспондента РАН С.А. Шобы. 632 с. ISBN 978-5-271-37461-6 ООО «Издательство Астрель». ISBN 978-5-17-075667-4 ООО «Издательство АСТ»	Астрель: АСТ, 2011	Книга доступна <a href="https://soilatlas.nacionalny-atlas-pochv-rossiyskoy-federacii">https://soilatlas.nacionalny-atlas-pochv-rossiyskoy-federacii</a>
3	Мамонтов В.Г.	Почвоведение: справочник: учебное пособие. 365 с. ISBN 978-5-16-016731-2. Текст: электронный. URL: <a href="https://ebs.rgazu.ru/">https://ebs.rgazu.ru/</a> Регистрационный код для регистрации в ЭБС: briansk1434	Юрайт, 2020	AgriLib (РГАЗУ)
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
1	Просьянников Е.В.	Агропочвоведение: конспект лекций для студентов магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв, [Электронный ресурс]. 152с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/upload/iblock/7f3/2_13112019.pdf">http://www.bgsha.com/upload/iblock/7f3/2_13112019.pdf</a> . – Загл. с экрана.	Брянский ГАУ, 2020	ЭИОС Брянский ГАУ
2	Просьянников Е.В.	Агропочвоведение: учебное пособие для практических занятий студентов магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв, [Электронный ресурс]. 138 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/upload/iblock/7f3/2_13112019.pdf">http://www.bgsha.com/upload/iblock/7f3/2_13112019.pdf</a> . – Загл. с экрана.	Брянский ГАУ, 2020	ЭИОС Брянский ГАУ

### 6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань». - Режим доступа <http://www.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт». - Режим доступа: <http://rucont.ru>

Научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://eLIBRARY.RU>

Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. - Режим доступа: <http://www.zipsites.ru/>  
Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>  
Российский федеральный образовательный портал. - Режим доступа: <http://www.edu.ru/>  
Национальная энциклопедическая служба. - Режим доступа: <http://www.bse.chemport.ru/>  
Словари и энциклопедии ON-Line. - Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>  
Тематический словарь Глоссарий.ру. - Режим доступа: <http://glossary.ru/>  
Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – <http://www.cnsnb.ru>

Библиотека по естественным наукам РАН – [http://www.benran.ru](http://www.benran.ru;);  
Электронно-библиотечная система Брянского ГАУ - <http://www.bgsha.com/ru/index.php>, а также отечественные и зарубежные электронные ресурсы по вопросам геологии и геоморфологии.  
<http://www.cnsnb.ru> - Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, имеется доступ к поисковой системе в каталогах ЦНСХБ.

### 6.3. Перечень программного обеспечения

#### *Лицензионное программное обеспечение:*

ОС Windows XP. Срок действия лицензии – бессрочно.  
Офисный пакет MS Office std 2010 (100) (Договор 14-0512 от 25.05.2012 Сити-Комп Групп ООО) Срок действия лицензии – бессрочно.

#### *Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:*

Наш сад Кристалл (10), Битрикс (продл) Гос. контракт №ССГ\_БР-542 от 04.10.2017  
Stamina - клавиатурный тренажёр

#### *Свободно распространяемое программное обеспечение:*

Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc), Open Office.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Учебная аудитория для проведения учебных занятий* лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 1-402 - Музей почвоведения и геологии.

*Основное оборудование и технические средства обучения:* специализированная мебель на 30 посадочных мест, кафедра, доска настенная, рабочее место преподавателя, проектор Optoma EX155e, экран Sactus настенно-потолочный рулонный.

*Учебно-наглядные пособия:* выставочные и раздаточные коллекции минералов, горных пород и агрономических руд; топографические, геологические, гидрогеологические и почвенные карты; почвенные монолиты. Учебные плакаты по всем разделам дисциплины, учебно-методическая литература.

#### *Помещение для самостоятельной работы* (читальный зал научной библиотеки БГАУ)

*Основное оборудование и технические средства обучения:*

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.

15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, электронной информационно-образовательной среде БГАУ.

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- Для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - зачёт проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - зачёт проводится в письменной форме на компьютере или в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- зачёты проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
  - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;

- индивидуальные системы усиления звука

«ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц

«ELEGANT-T» передатчик

«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего

Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda

Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука

- Портативная установка беспроводной передачи информации.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине:

### «Агрочвоведение»

#### 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль: Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв

Дисциплина: «Агрочвоведение»

Форма промежуточной аттестации: экзамен

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКРЕПЛЁННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Агрочвоведение» направлено на формировании следующих компетенций.

Общепрофессиональные компетенции:

**ОПК-1.** Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

Процесс формирования компетенций по дисциплине «Агрочвоведение»

№ те-мы	Наименование темы	Знания				Умения				Навыки			
		З.1	З.2	З.3	З.4	У.1	У.2	У.3	У.4	Н.1	Н.2	Н.3	Н.4
1	Использование материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Использование в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учёта научных результатов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Выделение научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Анализ методов и способов решения задач в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Оценка эффективности адаптации агротехнологических решений к пространственно-временной неоднородности сельскохозяйственных земель	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**ОПК-1.1.** Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сель-

скохозйственных культур.					
Знать (З.1)		Уметь (У.1)		Владеть (В.1)	
основные методы анализа достижений науки и производства в агропочвоведении	Лекции тем 1-7, СР тем 1-7	использовать основные методы анализа достижений науки и производства в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14	основными методами анализа достижений науки и производства в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14
<b>ОПК-1.2.</b> Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов					
Знать (З.2)		Уметь (У.2)		Владеть (В.2)	
как использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Лекции тем 1-7, СР тем 1-7	использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14	навыками использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14
<b>ОПК-1.3.</b> Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агропочвоведении					
Знать (З.3)		Уметь (У.3)		Владеть (В.3)	
как выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агропочвоведении	Лекции тем 1-7, СР тем 1-7	выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14	навыками выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14
<b>ОПК-1.4.</b> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении					
Знать (З.4)		Уметь (У.4)		Владеть (В.4)	
как применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении	Лекции тем 1-7, СР тем 1-7	применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14	навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14

**ОПК-3.** Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

#### Процесс формирования компетенций по дисциплине «Агропочвоведение»

№ темы	Наименование темы	Знания		Умения		Навыки	
		З.1	З.2	У.1	У.2	Н.1	Н.2
1	Использование материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	+	+	+	+	+	+
2	Использование в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учёта научных результатов	+	+	+	+	+	+
3	Выделение научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+
4	Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+
5	Анализ методов и способов решения задач в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+

6	Информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении	+	+	+	+	+	+
7	Оценка эффективности адаптации агротехнологических решений к пространственно-временной неоднородности сельскохозяйственных земель	+	+	+	+	+	+

**ОПК-3.1.** Анализирует методы и способы решения задач в агропочвоведении

Знать (З.1)		Уметь (У.1)		Владеть (В.1)	
как анализировать методы и способы решения задач в агропочвоведении	Лекции тем 1-7, СР тем 1-7	анализировать методы и способы решения задач в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14	навыками анализирования методов и способов решения задач в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14

**ОПК-3.2.** Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении

Знать (З.2)		Уметь (У.2)		Владеть (В.2)	
как использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении	Лекции тем 1-7, СР тем 1-7	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14	навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики в агропочвоведении	Практические занятия тем 1-14, СР тем 1-14

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

##### Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

Вид работы и контрольное мероприятие	Количество баллов	Количество контрольных мероприятий	Максимальное количество баллов	Контролируемые индикаторы достижения компетенций
<i>Теоретические занятия (лекции):</i>				
- конспектирование качественное и своевременное.....	3	7	21	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
- конспектирование качественное, но несвоевременное.....	2			
- конспектирование некачественное или несвоевременное.....	1			
- конспект отсутствует на момент аттестации .....	0			
<i>Собеседование по теме лекции:</i>				
- ответы правильные на все 3 вопроса по теме .....	3	7	21	То же
- ответы неточные.....	2			
- ответы неконкретные.....	1			
- ответы отсутствуют.....	0			
<i>Практические занятия:</i>				
- занятие выполнено и оформлено качественно.....	3	14	42	То же
- занятие выполнено, но оформлено некачественно.....	2			
- занятие выполнено некачественно.....	1			
- занятие не выполнено.....	0			
<i>Собеседование по теме практического занятия:</i>				
- ответы правильные на все 3 вопроса по теме.....	3	14	42	То же
- ответы неточные.....	2			
- ответы неконкретные.....	1			
- ответы отсутствуют.....	0			
<b>МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ:</b>			126	То же

Результат оценки проведения текущего контроля знаний студента выставляется в ведомость дирекции института экономики и агробизнеса в зависимости от суммы набранных им баллов на момент текущего контроля знаний, которая принимается за 100 %. Если от максимально возможного количества баллов, которое студент мог набрать на момент текущего контроля знаний, набрано более 60 % – «Аттестован», – менее 60 % – «Не аттестован».

*3.2. Карта оценочных средств промежуточной аттестации освоения дисциплины, проводимой в форме экзамена*

№ п/п	Наименование темы	Контролируемые дидактические единицы (вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство (№ вопроса на экзамене)
1	Использование материалов почвенных и агрохимических исследований, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	1. Методы изучения агропочв Российской Федерации. 2. Особенности рационально-эффективного использования агропочв Российской Федерации.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2.	1-2
2	Использование в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учёта научных результатов	3. Справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. 4. Справочные материалы для разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	То же	3-4
3	Выделение научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении	5. Способы выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении.	То же	5
4	Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении	6. Использование доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении.	То же	6
5	Анализ методов и способов решения задач в агропочвоведении	7. Использование методов решения задач в агропочвоведении. 8. Использование способов решения задач в агропочвоведении.	То же	7-8
6	Информационные ресурсы, достижения науки и практики в агропочвоведении	9. Использование информационных ресурсов в агропочвоведении. 10. Использование достижений науки и практики в агропочвоведении.	То же	9-10
7	Оценка эффективности адаптации агротехнологических решений к пространственно-временной неоднородности сельскохозяйственных земель	11. Оценка эффективности адаптации агротехнологических решений к пространственно-временной неоднородности сельскохозяйственных земель.	То же	11

## Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Агрочвоведение»

1. Методы изучения агропочв Российской Федерации.
2. Особенности рационально-эффективного использования агропочв Российской Федерации.
3. Справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
4. Справочные материалы для разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
5. Способы выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агропочвоведении.
6. Использование доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агропочвоведении.
7. Использование методов решения задач в агропочвоведении.
8. Использование способов решения задач в агропочвоведении.
9. Использование информационных ресурсов в агропочвоведении.
10. Использование достижений науки и практики в агропочвоведении.
11. Оценка эффективности адаптации агротехнологических решений к пространственно-временной неоднородности сельскохозяйственных земель.

### Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов проводится в соответствии с Уставом Университета и Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации по программам ВО в соответствии с рабочим учебным планом в форме экзамена на 2 курсе по заочной форме обучения. Студенты допускаются к экзамену после выполнения всех учебных мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

### *Оценивание студента на экзамене*

Оценка освоения студентами компетенций, закреплённых за дисциплиной, является комплексной. Она учитывает средний балл по текущим аттестациям в семестре и ответы на экзамене. Если студент согласен на средний балл, заработанный им по текущей аттестации в течение всего семестра, то эта оценка выставляется ему на экзамене. В противном случае студент сдаёт экзамен по билету, содержащему два вопроса. Оценивание ответа студента на экзамене осуществляется по нижеприведённым критериям.

### Критерии оценки на экзамене

Результат экзамена	Критерии
Высокий уровень освоения компетенций – «отлично»	Студент продемонстрировал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов наблюдений, экспериментов и расчётов
Повышенный уровень освоения компетенций – «хорошо»	Студент продемонстрировал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты наблюдений, экспериментов и расчётов
Пороговый уровень освоения компетенций – «удовлетворительно»	Студент продемонстрировал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
Оценка «неудовлетворительно»	Студент продемонстрировал существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины