

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений  
Агрохимии



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Лебедовский И.А.  
Протокол от 22.04.2025 № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПЛОДОРОДИЯ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)подготовки: Агробиохимия

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

**Разработчики:**

Профессор, кафедра агрохимии Гуторова О.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 700, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агрохимик-почвовед", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 551н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Агрохимии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Шеуджен А.Х.	Согласовано	14.04.2025, № 8
2	Агрохимии и защиты растений	Председатель методической комиссии/совета	Москаleva H.A.	Согласовано	22.04.2025, № 8

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - освоение нормативно-правовых документов сохранения и воспроизведения плодородия почв, анализ состояния почвенного покрова России, агрономическая характеристика почв и определение мер их рационального использования.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение нормативных законов и постановлений, направленных на поддержание и сохранение плодородия почв.;
- Управление плодородием почв на основе анализа современного состояния сельскохозяйственного производства.;
- Оценка состояния плодородия почв России.;
- Обобщение мирового опыта земледелия по сохранению и воспроизведству почв..

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П4 Способен проектировать научные агротехнологии

ПК-П4.1 Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства.

*Знать:*

ПК-П4.1/Зн1 Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства.

*Уметь:*

ПК-П4.1/Ум1 Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства.

*Владеть:*

ПК-П4.1/Нв1 Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства.

ПК-П4.2 Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети интернет. осуществлять критический анализ полученной информации. составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов

*Знать:*

ПК-П4.2/Зн1 Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети интернет. осуществлять критический анализ полученной информации составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов

*Уметь:*

ПК-П4.2/Ум1 Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети интернет. осуществлять критический анализ полученной информации составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов

*Владеть:*

ПК-П4.2/Нв1 Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети интернет. осуществлять критический анализ полученной информации составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов

ПК-П4.3 Организовывать закладки полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела. организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах

*Знать:*

ПК-П4.3/Зн1 Организовывать закладки полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела. организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах

*Уметь:*

ПК-П4.3/Ум1 Организовывать закладки полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела. организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах

*Владеть:*

ПК-П4.3/Нв1 Организовывать закладки полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела. организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах

ПК-П5 Способен осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия

ПК-П5.1 Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации

*Знать:*

ПК-П5.1/Зн1 Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации

*Уметь:*

ПК-П5.1/Ум1 Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации

*Владеть:*

ПК-П5.1/Нв1 Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации

ПК-П5.2 Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной

*Знать:*

ПК-П5.2/Зн1 Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной

*Уметь:*

ПК-П5.2/Ум1 Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной

*Владеть:*

ПК-П5.2/Нв1 Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной

ПК-П5.3 Осуществлять критический анализ полученной информации. обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики

*Знать:*

ПК-П5.3/Зн1 Осуществлять критический анализ полученной информации. обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики

*Уметь:*

ПК-П5.3/Ум1 Осуществлять критический анализ полученной информации. обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики

*Владеть:*

ПК-П5.3/Нв1 Осуществлять критический анализ полученной информации. обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики

ПК-П10 Способен разрабатывать и составлять электронные карты, книги истории полей

ПК-П10.1 Картография почв

*Знать:*

ПК-П10.1/Зн1 Картографию почв

*Уметь:*

ПК-П10.1/Ум1 Картографию почв

*Владеть:*

ПК-П10.1/Нв1 Картографию почв

ПК-П10.2 Составлять почвенные карты в т.ч. в специализированном программном обеспечении

*Знать:*

ПК-П10.2/Зн1 Составлять почвенные карты в т.ч. в специализированном программном обеспечении

*Уметь:*

ПК-П10.2/Ум1 Составлять почвенные карты в т.ч. в специализированном программном обеспечении

*Владеть:*

ПК-П10.2/Нв1 Составлять почвенные карты в т.ч. в специализированном программном обеспечении

ПК-П10.3 Работа со специальным программным обеспечением

*Знать:*

ПК-П10.3/Зн1 Работа со специальным программным обеспечением

*Уметь:*

ПК-П10.3/Ум1 Работа со специальным программным обеспечением

*Владеть:*

ПК-П10.3/Нв1 Работа со специальным программным обеспечением

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Нормативно-правовые основы плодородия» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)		Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)							
Первый семестр	108	3	39	1		2	36	69	Зачет
Всего	108	3	39	1		2	36	69	

#### 5. Содержание дисциплины (модуля)

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Исторические аспекты и нормативно-правовое регулирование земель России.</b>	<b>107</b>		<b>2</b>	<b>36</b>	<b>69</b>	ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П10.1 ПК-П10.2 ПК-П10.3
Тема 1.1. Нормативно-правовая база землепользования и управления плодородием почв в Российской Федерации	5		2		3	
Тема 1.2. История развития правового регулирования земель России.	6			2	4	
Тема 1.3. Научные и правовые предпосылки использования понятий «почва» и «земля» в природоохранной практике.	5			2	3	
Тема 1.4. Нормативные правовые акты, регламентирующие осуществление земельного контроля.	5			2	3	

Тема 1.5. Федеральный закон "Об охране окружающей среды".	5			2	3
Тема 1.6. Информационная система «Почвенно-географическая база данных России».	5			2	3
Тема 1.7. Охрана почв и пути ее реализации. Красная книга почв России.	5			2	3
Тема 1.8. Агроэкологическая экспертиза почв: виды, цель, функции, основные задачи.	5			2	3
Тема 1.9. Правовые и нормативно-методические основы проведения экспертизы почв в Российской Федерации.	6			2	4
Тема 1.10. Мониторинг земель Российской Федерации: понятие, задачи, методы проведения.	6			2	4
Тема 1.11. Нормативно-правовая база мониторинга земель.	6			2	4
Тема 1.12. Вопросы рекультивации и консервации земель. Деградация почв.	6			2	4
Тема 1.13. Постановление Правительства РФ "О проведении рекультивации и консервации земель".	6			2	4
Тема 1.14. Система экологического нормирования.	6			2	4
Тема 1.15. Санитарно-гигиенические и экологические аспекты нормирования загрязняющих веществ в почвах.	6			2	4
Тема 1.16. Состояние плодородия почв Краснодарского края. Информационное обеспечение в сельском хозяйстве.	6			2	4
Тема 1.17. Закон "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края".	6			2	4
Тема 1.18. Развитие агрохимического обслуживания и требования к качеству агрохимических работ. Агрохимическая картограмма.	6			2	4

Тема 1.19. Характеристика и структура агрохимической службы. Подготовка научных и производственных агрохимических кадров. ГИС технологии в сельском хозяйстве.	6			2	4	
<b>Раздел 2. Зачет</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П10.1 ПК-П10.2 ПК-П10.3
Тема 2.1. Зачет	1	1				
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>69</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

**Раздел 1. Исторические аспекты и нормативно-правовое регулирование земель России.**  
**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 36ч.; Самостоятельная работа - 69ч.)**

**Тема 1.1. Нормативно-правовая база землепользования и управления плодородием почв в Российской Федерации**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Нормативно-правовая база землепользования и управления плодородием почв в Российской Федерации

**Тема 1.2. История развития правового регулирования земель России.**

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

История развития правового регулирования земель России.

**Тема 1.3. Научные и правовые предпосылки использования понятий «почва» и «земля» в природоохранной практике.**

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Научные и правовые предпосылки использования понятий «почва» и «земля» в природоохранной практике.

**Тема 1.4. Нормативные правовые акты, регламентирующие осуществление земельного контроля.**

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Нормативные правовые акты, регламентирующие осуществление земельного контроля.

**Тема 1.5. Федеральный закон "Об охране окружающей среды".**

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Федеральный закон "Об охране окружающей среды".

**Тема 1.6. Информационная система «Почвенно-географическая база данных России».**

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Информационная система «Почвенно-географическая база данных России».

*Тема 1.7. Охрана почв и пути ее реализации. Красная книга почв России.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Охрана почв и пути ее реализации. Красная книга почв России.

*Тема 1.8. Агроэкологическая экспертиза почв: виды, цель, функции, основные задачи.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Агроэкологическая экспертиза почв: виды, цель, функции, основные задачи.

*Тема 1.9. Правовые и нормативно-методические основы проведения экспертизы почв в Российской Федерации.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Правовые и нормативно-методические основы проведения экспертизы почв в Российской Федерации.

*Тема 1.10. Мониторинг земель Российской Федерации: понятие, задачи, методы проведения.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Мониторинг земель Российской Федерации: понятие, задачи, методы проведения.

*Тема 1.11. Нормативно-правовая база мониторинга земель.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Нормативно-правовая база мониторинга земель.

*Тема 1.12. Вопросы рекультивации и консервации земель. Деградация почв.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Вопросы рекультивации и консервации земель. Деградация почв.

*Тема 1.13. Постановление Правительства РФ "О проведении рекультивации и консервации земель".*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Постановление Правительства РФ "О проведении рекультивации и консервации земель".

*Тема 1.14. Система экологического нормирования.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Система экологического нормирования.

*Тема 1.15. Санитарно-гигиенические и экологические аспекты нормирования загрязняющих веществ в почвах.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Санитарно-гигиенические и экологические аспекты нормирования загрязняющих веществ в почвах.

*Тема 1.16. Состояние плодородия почв Краснодарского края. Информационное обеспечение в сельском хозяйстве.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Состояние плодородия почв Краснодарского края. Информационное обеспечение в сельском хозяйстве.

*Тема 1.17. Закон "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края".*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Закон "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края".

*Тема 1.18. Развитие агрохимического обслуживания и требования к качеству агрохимических работ. Агрохимическая картограмма.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Развитие агрохимического обслуживания и требования к качеству агрохимических работ. Агрохимическая картограмма.

*Тема 1.19. Характеристика и структура агрохимической службы. Подготовка научных и производственных агрохимических кадров. ГИС технологии в сельском хозяйстве.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Характеристика и структура агрохимической службы. Подготовка научных и производственных агрохимических кадров. ГИС технологии в сельском хозяйстве.

## **Раздел 2. Зачет**

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

*Тема 2.1. Зачет*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Зачет

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

**Раздел 1. Исторические аспекты и нормативно-правовое регулирование земель России.**

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите последовательность занимаемой площади в структуре земельного фонда РФ (по возрастанию)

1) земли сельскохозяйственного назначения, 2) земли промышленности и специального назначения, 3) земли лесного фонда, 4) земли запаса, 5) земли особо охраняемых территорий, 6) земли населенных пунктов, 7) земли водного фонда

2. Не являются критериями снижения плодородия земель с.х. назначения согласно постановлению Правительства «Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель с.х. назначения»

а – органическое вещество в пахотном горизонте;

б – pH водной вытяжки;

с – минеральный азот.

3. Расставьте в порядке последовательности, указанные федеральные нормативно-правовые акты повышения плодородия почв согласно года вступления в силу:

1) ФЗ «Об охране окружающей среды», 2) ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», 3) Земельный кодекс РФ, 4) ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», 5) ФЗ «О мелиорации земель».

4. Установите правильную последовательность, расположив экологические преступления в порядке возрастания максимальной строгости наказания:

1) уничтожение или повреждение лесных насаждений; 2) экоцид; 3) загрязнение атмосферы; 4) нарушение режима особо охраняемых природных территорий и природных объектов.

5. К какому нормативному правовому акту соответствует, что термин земля одновременно обозначает как природный объект, так и природный ресурс, а также земельные участки и части земельных участков:

а – ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»;

б – Земельный кодекс РФ;

с – «О государственном земельном кадастре».

6. К какому сельскохозяйственному угодью соответствует, что оно систематически обрабатываемое и используемое под посевы сельскохозяйственных культур:

- а – пашня;
- б – многолетнее насаждения;
- с – пастбище.

7. Окружающая среда — это (укажите наиболее точное определение):

- а – естественные экологические системы, природный ландшафт и составляющие их элементы
- б – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
- с – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов.

8. Плодородие почвы согласно ГОСТ 27593-88 - это ...

- а – показатель, характеризующий степень положительного влияния удобрений на урожай и его качество;
- б – почвы, на которых высокая продуктивность агроценоза;
- с – способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности.

9. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" выделяет следующие компоненты природной среды:

- а – земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир;
- б – земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство;
- с – недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы.

10. Как проводится общественная экологическая экспертиза?

- а – до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней;
- б – без разрешения специально уполномоченного государственного органа в области экологической экспертизы;
- с – после проведения государственной экологической экспертизы

11. Какая категория в составе земельного фонда РФ является преобладающей?

- а – земли запаса;
- б – земли лесного фонда;
- с – земли сельскохозяйственного назначения.

12. Какие критерии отражены в постановлении Правительства «Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»?

- а – снижение биологической активности почвы;
- б – снижение содержания органического вещества в пахотном горизонте;
- с – снижение кислотности в кислых почвах.

13. Какие основные направления РосАгрохимслужбы?

- а – осуществление государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения;
- б – проведение мероприятий по воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения;
- с – продажа земельных участков.

14. Агропроизводственная группировка почв – это ...

- а – объединение почв в группы по их свойствам и сельскохозяйственному использованию;
- б – объединение почв по видам сельскохозяйственных угодий;
- с – объединение почв по водно-физическим и физико-химическим свойствам.

15. Сопоставьте площадь элементарного участка при агрохимическом обследовании почв в зависимости от применения фосфорных удобрений в Северо-Кавказском регионе (степные районы с преобладанием черноземов):

а – менее 60 кг/га;  
б – 60-90 кг/га;  
с – более 90 кг/га.

А – 20 га;  
Б – 10 га;  
С – 15 га.

16. Определите последовательность занимаемой площади в структуре сельскохозяйственных угодий РФ (по возрастанию):

1) пашня, 2) сенокосы, 3) залежь, 4) пастбища, 5) многолетние насаждения.

17. Укажите последовательность агрохимического обследования почв в точном земледелии:

1) создание контура поля с точностью GPS-приемника; 2) отбор и маркировка почвенных проб; 3) агрохимический анализ в аккредитованной лаборатории; 4) разметка поля (контура) на элементарные участки заданной площади или размера; 5) визуализация и анализ результатов в ГИС.

18. Определите последовательность этапов проведения агрохимического обследования почв.

1) Полевой этап, 2) Подготовительный этап, 3) Камеральный этап, 4) Этап оформления результатов обследования.

19. К какому нормативно-правовому акту соответствует «Земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в РФ как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории»?

а – ГОСТ 26640-85;  
б – первая часть Статьи 9 Конституции РФ;  
с – статья 1 ФЗ «Об охране окружающей среды».

20. Определите соответствие обследуемой почвы к той или иной группе агроэкологической оценки по содержанию валовых и подвижных форм тяжелых металлов и мышьяка:

а – 1 группа;  
б – 2 группа;  
с – 3 группа.  
д – 4 группа;  
е – 5 группа.

А – зона экологического бедствия;  
В – чрезвычайно экологическая ситуация;  
С – значение верхней границы соответствует ПДК (ОДК) данного элемента в почве;  
Д – неудовлетворительная экологическая ситуация;  
Е – концентрация элементов в почвах ниже 0,5 ПДК (ОДК).

21. К какому ГОСТу соответствует, что земля включает часть окружающей природной среды, характеризующуюся «...пространством, рельефом, почвенным покровом (ред.), растительностью, недрами, водами...»

а – ГОСТ 26640-85;  
б – ГОСТ 27593-88;  
с – ГОСТ 27593-88.

22. Государственный мониторинг земель представляет собой систему \_\_\_\_\_ (вставить ответ), направленных на получение достоверной информации о состоянии земель.....

а – локальных, региональных и международных уровней;  
б – наблюдений, оценки и прогнозирования;  
с – комплексных, периодических и исходных мероприятий.

23. Плодородие земель сельскохозяйственного назначения – это....

а – показатель, характеризующий степень положительного влияния удобрений на урожай и

его качество;

б – способность почвы удовлетворять потребность сельскохозяйственных культурных растений в питательных веществах, воздухе, воде, тепле, биологической и физико-химической средах и обеспечивать урожай сельскохозяйственных культурных растений;

с – способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности.

24. В каком году создана агрохимическая служба в нашей стране?

а – 1964;

б – 1970;

с – 1961.

25. На сколько категорий в соответствии со статьей 7 Земельного кодекса Российской Федерации подразделяются земли по целевому назначению?

а – 7 категорий;

б – 6 категорий;

с – 8 категорий.

26. Год введения постановления Правительства РФ "О проведении рекультивации и консервации земель".

а – 2013;

б – 2018;

с – 2002.

27. Что не отнесено к несельскохозяйственным угодьям?

а – земли, занятые под постройками;

б – лесные насаждения;

с – земли, занятые многолетними насаждениями.

28. Какие земли входят в состав несельскохозяйственных угодий?

а – залежи;

б – лесные насаждения;

с – нарушенные земли.

29. В каких нормативных правовых актах освещены вопросы правового регулирования земельных правоотношений?

а – в Гражданском кодексе РФ;

б – в Налоговом кодексе РФ;

с – в Уголовном кодексе РФ.

30. Какие земли входят в состав сельскохозяйственных угодий?

а – залежи;

б – сенокосы;

с – нарушенные земли.

31. Расставьте почвенные горизонты снизу вверх:

1) Гумусовый горизонт, 2) Горизонт вмывания, 3) Материнская горная порода, 4) Горизонт вымывания.

32. Расставьте в порядке последовательности, указанные нормативно-правовые документы повышения плодородия почв согласно года вступления их в силу.

1) ФЗ «О недрах», 2) ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», 3) ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», 4) ФЗ «О мелиорации земель», 5) закон Краснодарского края «Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края».

33. Установите последовательность основных этапов технологии мониторинга дистанционными методами.

1) подготовительный этап; 2) получение первичной информации; 3) сопоставление фондовых и новых данных; 4) получение метрической и смысловой информации; 5) формирование выходных данных для оптимального использования в АПК; 6) наземное обеспечение дистанционного метода точного земледелия.

34. Более высокий запас влаги в почве соответствует категории почвенной влаги ...

- а – влажность завядания;
- б – полная влагоемкость;
- с – наименьшая влагоемкость.

35. Чему соответствует, что плодородие - «способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности»?

- а – ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- б – ГОСТ 27593-88;
- с – ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения».

36. Деление земель на категории соответствует ...

- а – принципу земельного права;
- б – принципу земельной политики государства;
- с – оба ответа не верны.

37. Кто разработал почвенно-географическую базу данных России?

- а – Почвенным институтом им. В.В. Докучаева;
- б – МГУ им. М.В. Ломоносова;
- с – Почвенным институтом им. В.В. Докучаева совместно с МГУ им. М.В. Ломоносова и другими научными учреждениями.

38. Что является законодательной базой создания Красных книг почв?

- а – ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»;
- б – ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- с – Земельный кодекс РФ.

39. Какой закон РСФСР был принят в 1970 году?

- а – Гражданский кодекс РСФСР.;
- б – Конституция РСФСР;
- с – Земельный кодекс РСФСР.

40. Основные земельные преобразования в России в области охраны земель связаны с принятием 27 октября 1917 г. ....

- а – «Декрет о земле»;
- б – «О мелиоративных товариществах»;
- с – «О проведении в обязательном порядке простейших агрокультурных мероприятий по поднятию урожайности».

41. Как называется Федеральная государственная информационная система прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов на территории РФ?

- а - Сатурн;
- б - Агрокарта;
- с –АгроЭколог.

42. Какой срок проведения работ по консервации земель?

- а – не более 15 лет
- б – не более 25 лет
- с – не более 20 лет

43. В каком году был утвержден ЕГРПР России?

- а – 2013;
- б – 2001;
- с – 2010.

44. Виды земельного контроля в соответствии с земельным законодательством?

- а – государственный;
- б – производственный;
- с – муниципальный.

45. Геоинформационные системы для обработки материалов агрохимического обследования почв, созданные российскими компаниями. К ним относятся?

- а – QGIS;
- б – Панорама;
- в – AgroKarta

46. Выберите способы создания электронной карты полей.

- а – наземный обезд полей;
- б - по данным съемок БПЛА;
- с – по данным спутниковых съемок.

47. Не являются критериями снижения плодородия земель с.-х. назначения согласно постановлению Правительства «Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель с.-х. назначения»:

- а – органическое вещество в пахотном горизонте;
- б – pH водной вытяжки;
- с – минеральный азот.

48. Объекты государственного мониторинга земель?

- а – земли особо охраняемых территорий и объектов;
- б – все земли Российской Федерации;
- с – земли сельскохозяйственного назначения.

49. Для картирования полей используют специальные многофункциональные компьютерные программы. К ним относятся:

- а – Agro-Net NG;
- б – «Панорама АГРО»;
- в – AGRO-MAP RF.

50. Какие виды обследования предусмотрены для оценки состояния земель сельскохозяйственного назначения?

- а – геоботаническое;
- б – эколого-агрохимическое;
- с – фитосанитарное.

## **Раздел 2. Зачет**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Первый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П5.1 ПК-П10.1 ПК-П4.2 ПК-П5.2 ПК-П10.2 ПК-П4.3 ПК-П5.3 ПК-П10.3*

*Вопросы/Задания:*

### **1. Примерные вопросы к зачету**

История развития правового регулирования земель России.

Федеральный закон "Об охране окружающей среды".

Характеристика и структура агрохимической службы.

Какой ФЗ устанавливает запрет на использование земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, расположенных на расстоянии не более тридцати километров от границ сельских населенных пунктов?

Структура и назначение агрохимической службы.

Закон "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории

Краснодарского края".

Рекультивация и консервация земель. Порядок их проведения.

К какой категории земель относятся земли общего пользования?

Задачи и содержание мониторинга земель.

В чем сущность Красной книги почв.

## 2. Примерные вопросы к зачету

Согласно какому нормативно-правовому документу почва как природный объект, подлежащий охране?

Согласно какому нормативно-правовому документу почва как объект охраны, обладающий плодородием?

Согласно какому нормативно-правовому документу почва как самостоятельное естественно-историческое органоминеральное природное тело... ?

В статье 62 какого Федерального закона указано, что в целях учета и охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв учреждаются Красная книга почв Российской Федерации и Красные книги почв субъектов Российской Федерации?

Кем разработан Единый государственный реестр почвенных ресурсов России? Его назначение и сущность.

Закон «Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края».

## 3. Примерные вопросы к зачету

Баланс питательных веществ в земледелии Краснодарского края за последние 5 лет.

Агроэкологическая экспертиза почв: виды, цель, функции, основные задачи.

Информационная система «Почвенно-географическая база данных России». Назначение и сущность.

Понятия «почва» и «земля» в природоохранной практике.

Нормативно-правовая база землепользования и управления плодородием почв в Российской Федерации.

Система экологического нормирования.

Характеристика пяти градаций качества (состояния) окружающей среды.

Кем разработан Единый государственный реестр почвенных ресурсов России?

Нормативно-правовая база мониторинга земель.

Цели, задачи, объекты государственного мониторинга.

Создание агрохимической картограммы в специализированных программах.

# 8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

## 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная литература

1. Земельное право: учебное пособие / Н. А. Алексеева,, В. Н. Власенко,, И. О. Краснова, [и др.] - Земельное право - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2021. - 468 с. - 978-5-93916-933-2. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/117255.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ВЛАСЕНКО В.П. Оценка почв: учебник / ВЛАСЕНКО В.П., Осипов А.В., Шеуджен З.Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 166 с. - 978-5-907516-31-1. - Текст: непосредственный.

3. Крассов, О.И. Экологическое право: Учебник / О.И. Крассов. - 4 - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2025. - 528 с. - 978-5-16-011112-4. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2131/2131423.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. ШЕУДЖЕН А. Х. Руководство к практическим занятиям по экспериментальной агрохимии: учеб. пособие / ШЕУДЖЕН А. Х., Бондарева Т. Н., Гуторова О. А.. - Майкоп: Полиграф-ЮГ, 2024. - 799 с. - 978-5-7992-1168-4. - Текст: непосредственный.
2. ГУТОРОВА О.А. Эколого-агрохимическое состояние почв рисовых агроландшафтов: монография / ГУТОРОВА О.А., Шеуджен А.Х.. - Майкоп: Полиграф-ЮГ, 2020. - 346 с. - 978-5-7992-0889-9. - Текст: непосредственный.
3. Рекультивация земель: учебное пособие / Минниахметов И. С., Ишбулатов М. Г., Мурзабулатов Б. С., Комиссаров А. В.. - Уфа: БГАУ, 2021. - 136 с. - 978-5-7456-0762-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/201029.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

1. [www.programs-gov.ru](http://www.programs-gov.ru) - Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://www.elibrary.ru/> - eLIBRARY.RU — электронная библиотека научных публикаций
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
3. <https://e.lanbook.com> - Лань : электронно-библиотечная система

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Лекционный зал

128300

- 0 шт.

Сплит-система LS-H12KPA2/LU-H12KRA2 (Китай) - 0 шт.

стол МСЛ-05 - 0 шт.

шкаф МШЛ-03 - 0 шт.

Компьютерный класс

3163р

Компьютер персональный - 0 шт.

#### **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

#### ***Методические указания по формам работы***

##### ***Лекционные занятия***

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

##### ***Практические занятия***

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

##### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскоглядную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной

дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его

схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (назование темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## 10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)