

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

Землеустроительный факультет  
Растениеводства

УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения  
Белокур К.А.  
(протокол от 20.05.2024 № 24/021)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
« ОСНОВЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И РАСТЕНИЕВОДСТВА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство и кадастры

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года  
Заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

**Разработчики:**

Доцент, кафедра общего и орошаемого земледелия Коваль  
А.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №978, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 718н; "Специалист по определению кадастровой стоимости", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 562н; "Землеустроитель", утвержден приказом Минтруда России от 29.06.2021 № 434н; "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности", утвержден приказом Минтруда России от 21.10.2021 № 746н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезии	Руководитель образовательной программы	Пшидаток С.К.	Согласовано	29.04.2024, № 8

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

Цель освоения дисциплины - изучение дисциплины «Основы земледелия и растениеводства» является формирование комплекса знаний и профессиональных навыков по научным и технологическим основам современного земледелия и растениеводства.

Задачи изучения дисциплины:

- привить знания по теоретическим основам научного земледелия;
- повышать плодородие почвы и не допускать эрозионных процессов;
- изучить комплексное влияние сорных растений на сельскохозяйственные культуры и меры борьбы с ними;
- ознакомить с технологическими схемами выращивания основных сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности;
- обеспечить научную организацию севооборотов.

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

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-ПЗ Способен осуществлять мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ПК-ПЗ.1 Знает законодательство Российской Федерации в области планирования и организации рационального использования и охраны земель.

*Знать:*

ПК-ПЗ.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных работ

ПК-ПЗ.1/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных проектной землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Зн5 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-ПЗ.1/Зн6 Процедура согласования и утверждения землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Зн7 Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение землеустроительной экспертизы и разрешение споров при проведении землеустройства

ПК-ПЗ.1/Зн8 Методология землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Зн9 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при внутрихозяйственном землеустройстве

ПК-ПЗ.1/Зн10 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-ПЗ.1/Зн11 Основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства

ПК-ПЗ.1/Зн12 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-ПЗ.1/Зн13 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-ПЗ.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-ПЗ.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом электронном формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-ПЗ.1/Ум3 Применять методы землеустроительного проектирования

ПК-ПЗ.1/Ум4 Выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства

ПК-ПЗ.1/Ум5 Использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-ПЗ.1/Ум6 Проводить землеустроительную экспертизу

ПК-ПЗ.1/Ум7 Вести электронную базу данных проектной землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Ум8 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке проектной землеустроительной документации

*Владеть:*

ПК-ПЗ.1/Нв1 Подготовка землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности

ПК-ПЗ.1/Нв2 Составление технико-экономического обоснования землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Нв3 Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации

ПК-ПЗ.1/Нв4 Проведение процедур согласования и утверждения землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Нв5 Подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства

ПК-ПЗ.2 Изучает проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

*Знать:*

ПК-ПЗ.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране

ПК-ПЗ.2/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования

ПК-ПЗ.2/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.2/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.2/Зн5 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли

ПК-ПЗ.2/Зн6 Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-ПЗ.2/Зн7 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве

ПК-ПЗ.2/Зн8 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-ПЗ.2/Зн9 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-ПЗ.2/Зн10 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-ПЗ.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-ПЗ.2/Ум2 Представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов

ПК-ПЗ.2/Ум3 Разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений

ПК-ПЗ.2/Ум4 Организовывать рациональное использование земельных ресурсов

ПК-ПЗ.2/Ум5 Определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-ПЗ.2/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-ПЗ.2/Ум7 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании рационального использования и охраны земель

*Владеть:*

ПК-ПЗ.2/Нв1 Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.2/Нв2 Обоснование технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.2/Нв3 Сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

ПК-ПЗ.2/Нв4 Планирование и проведение инженерных проектно-изыскательских работ

ПК-ПЗ.2/Нв5 Разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

ПК-ПЗ.2/Нв6 Разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель

ПК-ПЗ.2/Нв7 Разработка предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов

ПК-ПЗ.3 Разрабатывает проекты по планированию и организации рационального использования земель с использованием информационных, компьютерных технологий.

*Знать:*

ПК-ПЗ.3/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране

ПК-ПЗ.3/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования

ПК-ПЗ.3/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.3/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.3/Зн5 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли

ПК-ПЗ.3/Зн6 Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-ПЗ.3/Зн7 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве

ПК-ПЗ.3/Зн8 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-ПЗ.3/Зн9 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-ПЗ.3/Зн10 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-ПЗ.3/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-ПЗ.3/Ум2 Представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов

ПК-ПЗ.3/Ум3 Разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений

ПК-ПЗ.3/Ум4 Организовывать рациональное использование земельных ресурсов

ПК-ПЗ.3/Ум5 Определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-ПЗ.3/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-ПЗ.3/Ум7 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании рационального использования и охраны земель

*Владеть:*

ПК-ПЗ.3/Нв1 Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.3/Нв2 Обоснование технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.3/Нв3 Сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

ПК-ПЗ.3/Нв4 Планирование и проведение инженерных проектно-изыскательских работ

ПК-ПЗ.3/Нв5 Разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

ПК-ПЗ.3/Нв6 Разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель

ПК-ПЗ.3/Нв7 Разработка предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы земледелия и растениеводства» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 2.

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

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	57	1		16	40	15	Зачет
Всего	72	2	57	1		16	40	15	

#### Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	7	1		2	4	65	Зачет Контроль ная работа
Всего	72	2	7	1		2	4	65	

### 5. Содержание дисциплины

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

#### Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Земледелие</b>	<b>38</b>		<b>8</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 1.1. История развития земледелия. Законы земледелия.	4			2	2	
Тема 1.2. Агрофизические свойства почвы.	8		2	4	2	
Тема 1.3. Сорные растения и приемы их уничтожения.	10		2	6	2	
Тема 1.4. Научные основы севооборотов в интенсивном земледелии.	8		2	4	2	
Тема 1.5. Научные основы обработки почвы.	8		2	4	2	
<b>Раздел 2. Растениеводство</b>	<b>33</b>		<b>8</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 2.1. Озимые зерновые культуры	8		2	4	2	
Тема 2.2. Поздние яровые зерновые культуры	8		2	4	2	
Тема 2.3. Масличные культуры.	8		2	6		
Тема 2.4. Корнеплоды и клубнеплоды.	9		2	6	1	
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 3.1. Зачет	1	1				
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	

#### *Заочная форма обучения*

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Земледелие</b>	<b>41</b>		<b>2</b>		<b>39</b>	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 1.1. История развития земледелия. Законы земледелия.	9		2		7	
Тема 1.2. Агрофизические свойства почвы.	7				7	



Тема 1.3. Сорные растения и приемы их уничтожения.	7				7	
Тема 1.4. Научные основы севооборотов в интенсивном земледелии.	10				10	
Тема 1.5. Научные основы обработки почвы.	8				8	
<b>Раздел 2. Растениеводство</b>	<b>30</b>			<b>4</b>	<b>26</b>	ПК-ПЗ.1
Тема 2.1. Озимые зерновые культуры	9			2	7	ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 2.2. Поздние яровые зерновые культуры	7				7	
Тема 2.3. Масличные культуры.	7			2	5	
Тема 2.4. Корнеплоды и клубнеплоды.	7				7	
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 3.1. Зачет	1	1				
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Земледелие*

*(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 39ч.; Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

*Тема 1.1. История развития земледелия. Законы земледелия.*

*(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

*Тема 1.2. Агрофизические свойства почвы.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)*

Структура и строение па-хотного слоя почвы и их роль в современном земледелии. Общая пористость. Воздухосодержание

*Тема 1.3. Сорные растения и приемы их уничтожения.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)*

Вред от сорняков. Классификация сорняков. Составление карты засорённости посевов. Агротехнические и химические меры борьбы с сорняками.

*Тема 1.4. Научные основы севооборотов в интенсивном земледелии.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

Характеристика предшественников. Порядок составления севооборотов. Системы земледелия в Краснодарском крае.

*Тема 1.5. Научные основы обработки почвы.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)*

Приемы основной и по-верхностной обработки почвы. Система обработки почвы под озимые и яровые культуры.

## **Раздел 2. Растениеводство**

**(Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 26ч.)**

### *Тема 2.1. Озимые зерновые культуры*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

Биология озимой пшеницы, озимого ячменя и озимой ржи

### *Тема 2.2. Поздние яровые зерновые культуры*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)*

Биология кукурузы, сорго, просо, риса

### *Тема 2.3. Масличные культуры.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Биология подсолнечника и клещевины.

### *Тема 2.4. Корнеплоды и клубнеплоды.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)*

Виды корнеплодов и их значение. Химический состав и кормовая ценность корнеплодов и клубнеплодов. Многолетние травы

## **Раздел 3. Промежуточная аттестация**

**(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)**

### *Тема 3.1. Зачет*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Зачет

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

### **Раздел 1. Земледелие**

*Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Наука о наиболее общих вопросах возделывания с/х культур, изучающая агрофизические свойства почвы и их роль в повышении плодородия, рассматривает вопросы биологии сорных растений и мероприятия по борьбе с ними, севообороты, приемы и способы обработки почвы это

Наука о наиболее общих вопросах возделывания с/х культур, изучающая агрофизические свойства почвы и их роль в повышении плодородия, рассматривает вопросы биологии сорных растений и мероприятия по борьбе с ними, севообороты, приемы и способы обработки почвы это

2. Величина урожая определяется фактором, находящимся в

Величина урожая определяется фактором, находящимся в

3. При каком наличии факторов получается наибольший урожай?

При каком наличии факторов получается наибольший урожай?

4. Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем, должны быть:  
компенсированы  
не возвращены  
возвращены с превышением  
добавлены

5. При какой компенсации выноса веществ и энергии из почвы идет максимальное воспроизводство плодородия. Разместить в порядке возрастания:

При компенсации меньше выноса веществ и энергии  
При компенсации равной выносу веществ и энергии  
При компенсации с определенной степенью превышения

6. СОБЛЮДЕНИЕ КАКОГО ЗАКОНА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ СПОСОБСТВУЕТ СОХРАНЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ?

закон минимума  
закон возврата  
закон незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений  
закон совокупного действия факторов  
закон плодосмена

7. Расположить в хронологическом порядке (по времени) применение гербицидов:  
предпосевное внесение в почву с заделкой или без заделки  
довсходовое опрыскивание  
послевсходовое опрыскивание  
послеуборочная обработка (уборка предшественника)

8. Естественное и искусственное плодородие в сочетании называется:  
Естественное и искусственное плодородие в сочетании называется:

9. СОБЛЮДЕНИЕ КАКОГО ЗАКОНА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ СПОСОБСТВУЕТ СОХРАНЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ?

закон минимума  
закон возврата  
закон незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений  
закон совокупного действия факторов  
закон плодосмена

10. К КАКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ПЛОДОРОДИЯ И ОКУЛЬТУРЕННОСТИ ОТНОСИТСЯ СТРУКТУРА ПОЧВЫ?

агрохимическим  
агрофизическим  
биологическим  
экономическим  
биотермическим

11. Эрозионноопасными считаются агрегаты почвы менее:

0,5 см в диаметре  
1 см в диаметре  
менее 1 мм в диаметре

12. По каким признакам классифицируют сорные растения?

способ питания  
продолжительность жизни  
способ размножения  
реакция на приемы ухода за культурными растениями  
реакция на уровень увлажнения почвы  
условия возделывания культур

13. К малолетним относятся растения, которые:  
размножаются корневищами

размножаются семенами  
жизненный цикл 1 год  
жизненный цикл не более 2 лет  
после созревания семян отмирают  
после созревания семян продолжают вегетировать

14. К многолетним относятся сорняки, которые:

размножаются семенами  
размножаются вегетативными органами  
жизненный цикл 2 года  
жизненный цикл более 2 лет  
плодоносят в течение жизненного цикла несколько раз  
плодоносят в течение жизненного цикла один раз

15. Время созревания семян корнеотпрысковых сорных растений наступает в середине:

зимы  
лета  
осени  
весны

16. Избирательная способность биологического метода борьбы с сорняками:

Избирательная способность биологического метода борьбы с сорняками:

17. КАКОЙ ЭЛЕМЕНТ (ЗВЕНО) СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ?

система машин  
система мероприятий по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками  
система семеноводства  
система мелиорации  
система удобрения

## **Раздел 2. Растениеводство**

*Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Укажите отличные предшественники для озимой пшеницы.

Клевер, люпин кормовой на зеленую массу.

Многолетние злаковые травы.

Ячмень.

Озимая рожь.

Озимая пшеница

2. При какой температуре начинается время возобновления весенней вегетации растений озимой пшеницы?

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +1°C

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +5°C и выше, а его признаком являются белые молодые корешки на корневой системе

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +10°C и выше

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +15°C и выше

При достижении устойчивой среднесуточной температуры воздуха +20°C и выше

3. В группу зернобобовых культур входит:

сахарная свекла  
яровая пшеница  
озимое тритикале  
озимый рапс  
люпин

4. Что является плодом у зернобобовых культур:

стручок  
орешек

боб

коробочка

зерновка

5. К какому семейству относится ячмень?

Пасленовые

Астровые

Мятликовые

Маревые

6. Соцветие подсолнечника

Корзинка

Ягода

Орешек

Семянка

7. Какая корневая система у кукурузы?

Мочковатая

Стержневая

Веретеновидная

Раскидистая

8. Стебель кукурузы

Соломина выполненная

Соломина полая

Соломина трубчатая

Соломина однорядная

9. Кукуруза-это..

Масличная культура

Пропашная культура

Белковая культуру

Медоносная культура

10. Какие культуры относятся к хлебам 1 группы?

Кукуруза

Рожь

Ячмень

Просо

11. Какие культуры относятся к хлебам 2 группы?

Рис

Овес

Ячмень

Кукуруза

12. На какой почве предпочитает расти пшеница?

Черноземы

Подзолы

Серые лесные

Светло-серые лесные

13. Какой тип листа у ячменя?

Линейный

Перистый

Пальчатый

Тройчатый

14. Норма высева озимой пшеницы примерно составляет:

100 -110кг/га

150-160 кг/га

250-300 кг/ га

380- 450 кг/га

15. Какой бывает всхожесть?

Лабораторной  
Посевной  
Рекомендованной  
Полевой

16. К какому семейству относится горох?

Маревые  
Мятликовые  
Бобовые  
Сильдерейные

17. Какой элемент питания влияет на рост и развитие?

Азот  
Фосфор  
Калий  
Медь

18. Для изготовления макаронных изделий чаще используют зерно

Мягкой пшеницы  
Твердой пшеницы  
Карликовой пшеницы  
Полбы

19. Гибель озимых культур от низких температур называется?

Вымоканием  
Вымерзанием  
Выпиранием  
Выпревание

20. Хлебопекарные качества муки повышают содержание:

Клейковины  
Жиры  
Зольные вещества  
Углеводы

### **Раздел 3. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание*

*Вопросы/Задания:*

.

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

*Очная форма обучения, Второй семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3*

*Вопросы/Задания:*

1. Законы научного земледелия.
2. Показатели, характеризующие строение пахотного слоя и их характеристика.
3. Влияние плотности сложения почвы на рост и урожайность с.х. культур.

4. Основные принципы регулирования строения пахотного слоя.
5. Доступность для растений различных форм почвенной влаги.
6. Продуктивный и непродуктивный запасы воды в почве и факторы их определения.
7. Физическое и биологическое иссушение почвы и условия, от которых оно зависит.
8. Основные принципы регулирования водного режима почвы:
  - а) пути сбережений влаги в почве;
  - б) пути увеличения накопления влаги;
  - в) борьба с избыточным увлажнением.
9. Основные показатели, характеризующие качество структуры почвы.
10. Влияние структурного состава пахотного слоя почвы на изменение строения почвы, на её водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы. Принципы регулирования структурного состава почвы.
11. Биологические особенности сорняков отличающие их от культурных растений. Вред причиняемый сорными растениями.
12. Классификация сорных растений. Краткая характеристика, представители.
13. Предупредительные и биологические меры борьбы с сорняками. Биологические меры борьбы с сорняками.
14. Химические меры борьбы с сорняками.
15. Задачи обработки почвы и её теоретические основы.
16. Основные приёмы обработки почвы и их характеристика.
17. Особенности обработки почвы под озимые культуры.
18. Обработка почвы под яровые культуры.
19. Особенности обработки почвы в районах развития водной и ветровой эрозии.
20. Минимальная обработка почвы. Пути минимализации обработки почвы.
21. Понятие о севообороте, бессменной культуре и монокультуре.
22. Причины чередования культур в севообороте.
23. Понятие о введении и освоении севооборотов. Методика проектирования севооборота.
24. Классификация севооборотов.

25. Система земледелия. Система земледелия в различных зонах Краснодарского края.
26. Какими вопросами занимается растениеводство как отрасль с.х. производства.
27. Группировка полевых культур по продолжительности жизни, опылению, цветению, длине вегетационного периода, по развитию корневой системы, отношению к почве и реакции почвенной среды.
28. Ранние зерновые хлеба. Яровая пшеница и яровой ячмень. Посев и уход за посевами. Уборка ранних зерновых хлебов. Народнохозяйственное значение, районы распространения, урожайность.
29. Озимые зерновые культуры. Озимая пшеница, озимый ячмень. Народно-хозяйственное значение, районы распространения, урожайность.
30. Биологические особенности озимой пшеницы. Сроки, способы посева, глубина заделки семян.
31. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы. Сорты. Уборка озимой пшеницы.
32. Озимый ячмень. Особенности возделывания озимого ячменя. Сорты. Уборка.
33. Отличительные особенности хлебов I и II групп. Морфологическое строение зерновки. Фазы вегетации хлебов I и II групп.
34. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Сорты мягкой и твердой пшеницы.
35. Народнохозяйственное значение зернобобовых. Горох, соя. Районы распространения, урожайность.
36. Биологические особенности гороха. Посев, уход за посевами и уборка гороха.
37. Биологические особенности сои. Способ посева, норма высева семян. Уход за посевами и уборка сои.
38. Народнохозяйственное значение кукурузы, посевная площадь и урожайность кукурузы. Подвиды кукурузы. Значение подвидов.
39. Биологические особенности кукурузы. Посев кукурузы. Норма высева семян, густота стояния растений в зависимости от влагообеспеченности. Уход за посевами, уборка кукурузы.
40. Народнохозяйственное значение масличных культур. Подсолнечник. Хозяйственно-биологическая группировка подсолнечника.
41. Биологические особенности подсолнечника. Посев и уход подсолнечника. Уборка подсолнечника.



42. Дать определение панцирности и лужистости подсолнечника, их значение для производства. Сорта, гибриды.

43. Народно-хозяйственное значение корнеплодов (сахарная свёкла, морковь брюква, турнепс). Районы возделывания, урожайность. Гибриды, сорта.

44. Биологические особенности сахарной свёклы. Предшественники и основная обработка почвы под сахарную свёклу.

45. Мероприятия по уходу за посевами сахарной свёклы. Уборка. Гибриды, сорта.

46. Значение клубнеплодов. Картофель. Предшественники. Основная обработка почвы под картофель, удобрение.

47. Способы посадки картофеля, удобрение, мероприятия по уходу. Способы уборки картофеля. Группировка по хозяйственно-биологическим признакам.

48. Народно-хозяйственное значение риса. Биологические Особенности, технология выращивания, уборка. Сорта.

49. Предшественники, способ основной обработки почвы под люцерну. Мероприятия по уходу за посевами люцерны 1-го, 2-го, 3-го года жизни.

50. Выращивание люцерны на семена. Сроки посева, норма высева, удобрения. Мероприятия по уходу за посевами семенной люцерны. Уборка семенников. Сорта.

*Заочная форма обучения, Второй семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3*

Вопросы/Задания:

1. Законы научного земледелия.
2. Показатели, характеризующие строение пахотного слоя и их характеристика.
3. Влияние плотности сложения почвы на рост и урожайность с.х. культур.
4. Основные принципы регулирования строения пахотного слоя.
5. Доступность для растений различных форм почвенной влаги.
6. Продуктивный и непродуктивный запасы воды в почве и факторы их определения.
7. Физическое и биологическое иссушение почвы и условия, от которых оно зависит.
8. Основные принципы регулирования водного режима почвы:
  - а) пути сбережений влаги в почве;
  - б) пути увеличения накопления влаги;
  - в) борьба с избыточным увлажнением.
9. Основные показатели, характеризующие качество структуры почвы.

10. Влияние структурного состава пахотного слоя почвы на изменение строения почвы, на её водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы. Принципы регулирования структурного состава почвы.

11. Биологические особенности сорняков отличающие их от культурных растений. Вред причиняемый сорными растениями.

12. Классификация сорных растений. Краткая характеристика, представители.

13. Предупредительные и биологические меры борьбы с сорняками. Биологические меры борьбы с сорняками.

14. Химические меры борьбы с сорняками.

15. Задачи обработки почвы и её теоретические основы.

16. Основные приёмы обработки почвы и их характеристика.

17. Особенности обработки почвы под озимые культуры.

18. Обработка почвы под яровые культуры.

19. Особенности обработки почвы в районах развития водной и ветровой эрозии.

20. Минимальная обработка почвы. Пути минимализации обработки почвы.

21. Понятие о севообороте, бессменной культуре и монокультуре.

22. Причины чередования культур в севообороте.

23. Понятие о введении и освоении севооборотов. Методика проектирования севооборота.

24. Классификация севооборотов.

25. Система земледелия. Система земледелия в различных зонах Краснодарского края.

26. Какими вопросами занимается растениеводство как отрасль с.х. производства.

27. Группировка полевых культур по продолжительности жизни, опылению, цветению, длине вегетационного периода, по развитию корневой системы, от-ношению к почве и реакции почвенной среды.

28. Ранние зерновые хлеба. Яровая пшеница и яровой ячмень. Посев и уход за посевами. Уборка ранних зерновых хлебов. Народнохозяйственное значение, районы распространения, урожайность.

29. Озимые зерновые культуры. Озимая пшеница, озимый ячмень. Народно-хозяйственное значение, районы распространения, урожайность.

30. Биологические особенности озимой пшеницы. Сроки, способы посева, глубина заделки семян.

31. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы. Сорта. Уборка озимой пшеницы.

32. Озимый ячмень. Особенности возделывания озимого ячменя. Сорта. Уборка.

33. Отличительные особенности хлебов I и II групп. Морфологическое строение зерновки. Фазы вегетации хлебов I и II групп.

34. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Сорта мягкой и твердой пшеницы.

35. Народнохозяйственное значение зернобобовых. Горох, соя. Районы рас-пространения, урожайность.

36. Биологические особенности гороха. Посев, уход за посевами и уборка гороха.

37. Биологические особенности сои. Способ посева, норма высева семян. Уход за посевами и уборка сои.

38. Народнохозяйственное значение кукурузы, посевная площадь и урожайность кукурузы. Подвиды кукурузы. Значение подвидов.

39. Биологические особенности кукурузы. Посев кукурузы. Норма высева семян, густота стояния растений в зависимости от влагообеспеченности. Уход за посевами, уборка кукурузы.

40. Народнохозяйственное значение масличных культур. Подсолнечник. Хозяйственно-биологическая группировка подсолнечника.

41. Биологические особенности подсолнечника. Посев и уход подсолнечника. Уборка подсолнечника.

42. Дать определение панцирности и лужистости подсолнечника, их значение для производства. Сорта, гибриды.

43. Народно-хозяйственное значение корнеплодов (сахарная свёкла, морковь брюква, турнепс). Районы возделывания, урожайность. Гибриды, сорта.

44. Биологические особенности сахарной свёклы. Предшественники и основная обработка почвы под сахарную свёклу.

45. Мероприятия по уходу за посевами сахарной свёклы. Уборка. Гибриды, сорта.

46. Значение клубнеплодов. Картофель. Предшественники. Основная обработка почвы под картофель, удобрение.

47. Способы посадки картофеля, удобрение, мероприятия по уходу. Способы уборки картофеля. Группировка по хозяйственно-биологическим признакам.

48. Народно-хозяйственное значение риса. Биологические Особенности, технология выращивания, уборка. Сорты.

49. Предшественники, способ основной обработки почвы под люцерну. Мероприятия по уходу за посевами люцерны 1-го, 2-го, 3-го года жизни.

50. Выращивание люцерны на семена. Сроки посева, норма высева, удобрения. Мероприятия по уходу за посевами семенной люцерны. Уборка семенников. Сорты.

*Заочная форма обучения, Второй семестр, Контрольная работа*

*Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3*

Вопросы/Задания:

1. Водные свойства почвы.
2. Роль атмосферных осадков в восстановлении дефицита почвенной влаги и условия, определяющие их продуктивность.
3. Восстановление дефицита продуктивной влаги различными культурами и от чего он зависит.
4. Техника безопасности при работе с гербицидами.
5. Химические меры борьбы с сорняками.
6. Биологические меры борьбы с сорняками.
7. Почвозащитные севообороты, условия их применения.
8. Классификация севооборотов.
9. Современные системы земледелия.
10. Отношение растений к влаге, температуре и длине дня. Роль этих факторов в увеличении урожая.

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

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. ЗЕМЛЕДЕЛИЕ: учеб. пособие / М.: ИНФРА-М, 2016. - 236 с. - Текст: непосредственный.
2. КРАВЧЕНКО Р.В. Основные аспекты земледелия юга России: учеб. пособие / КРАВЧЕНКО Р.В., Лучинский С.И., Терехова С.С.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 311 с. - 978-5-907402-93-5. - Текст: непосредственный.
3. КВАШИН А. А. Основы земледелия и растениеводства: учеб. пособие / КВАШИН А. А., Коваль А. В., Терехова С. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 114 с. - 978-5-907474-35-2. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9841> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

4. КВАШИН А. А. Основы земледелия и растениеводства: учеб. пособие / КВАШИН А. А., Коваль А.В., Терехова С.С.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 113 с. - Текст: непосредственный.

5. БАРДАК Н.И. Сорные растения Северного Кавказа: биология, экология, вредоносность, меры борьбы: учеб. пособие / БАРДАК Н.И., Шеуджен А.Х., Макаренко А.А.. - 2-е изд., испр. и доп. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 177 с. - 978-5-00097-494-0. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Галактионова Л. В. Земледелие и растениеводство: практикум для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 06.04.01 биология и 06.03.02 почвоведение / Галактионова Л. В.. - Оренбург: ОГУ, 2018. - 185 с. - 978-5-7410-2187-3. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/159838.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Часовских Н. П. Земледелие и растениеводство в Оренбургской области на рубеже тысячелетий (состояние и перспективы развития): монография / Часовских Н. П.. - Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2017. - 196 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/134467.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. ПОСЫПАНОВ Г.С. Растениеводство. Практикум: учеб. пособие / ПОСЫПАНОВ Г.С.. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 254 с. - 978-5-16-010143-9. - Текст: непосредственный.

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

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPRsmart
4. [www.programs-gov.ru](http://www.programs-gov.ru) - Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ

### *Ресурсы «Интернет»*

Не используются.

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

### *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

637гп

жалюзи - 12 шт.

колонка Fender KXR 60 - 6 шт.

облучатель - 1 шт.  
Парты - 45 шт.  
проектор ACER S1200 - 1 шт.  
трибуна - 1 шт.  
экран 1,5x2,5 - 1 шт.

638гл

Доска ДК 11Э2410 - 1 шт.  
облучатель - 1 шт.  
Парты - 45 шт.  
проектор ACER S1200 - 1 шт.  
трибуна - 1 шт.  
экран 1,5x2,5 - 1 шт.

Лаборатория

727гл

Планшет: Apple 10.2-inch iPad 9 gen. (2021) Wi-Fi 64GB- Silver - 0 шт.  
Сплит-система настенная - 0 шт.  
Телевизор LG 75UP77026LB, 75", Ultra HD 4K - 0 шт.

731гл

- 0 шт.  
Интерактивная панель и сенсорная маркерная доска Intech PRO - 1 шт.  
Кассетные шторы блэкаут с логотипом 1.20\*1,98 - 3 шт.  
Сплит-система Centek CT-65F12 - 1 шт.  
стол письменный 1350\*600\*70 с царгой - 16 шт.

Научная лаборатория

732гл

Анализатор влажности ADAM PVD-53 - 1 шт.  
Бур почвенный АМ-7 - 2 шт.  
Весы лабораторные Веста ВМ-512 - 4 шт.  
Весы лабораторные Весиа ВМ1502М-II - 4 шт.  
Кассетные шторы блэкаут с логотипом - 1 шт.  
плотномер почвы wile soil - 1 шт.  
сплит-система centek CT-65f24 - 1 шт.  
Стол-мойка ЛК-600 СМС-Г - 2 шт.  
Тумба встраиваемая ЛК-600 ТД-В ( с дверками и ящиком) - 10 шт.  
Тумба встраиваемая ЛК-900 ТД-В ( с дверцами и ящиком) - 2 шт.  
Шкаф ЛДСП (400\*450\*2500) - 1 шт.  
Шкаф сушильный ШС-20-02 СПУ - 2 шт.

Учебная аудитория

733гл

Доска ДК 11Э2410 - 1 шт.  
стол аудиторный пятиместный - 31 шт.  
шкаф для монолита - 1 шт.

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

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