

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**– Б1.О.28 СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

Направление подготовки (бакалавриат)  
**35.03.04 Агрономия**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

**Магас, 2024г.**

## 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: «СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний с целью их профилактики;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать условия труда, планировать мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов;</li> <li>- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения от опасных и вредных воздействий производственной среды.</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования знаний для проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- основными способами снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов.</li> </ul>
		ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	
		ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	

ПК-2	Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> - основные сортовые признаки сельскохозяйственных растений, форму и структуру описания сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию <b>Уметь:</b> - описывать сорт, включенный в Государственный реестр селекционных достижений, допущенный к использованию <b>Владеть:</b> - навыками осуществлять описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию
		ПК-2.2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	
		ПК-2.3. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
ПК-3	Способен разработать систему севооборотов	ПК-3.1. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> - проведение предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания <b>Уметь:</b> - участвовать в проведении предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания <b>Владеть:</b> - навыками проведения предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания
		ПК-3.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур	
		ПК-3.3. Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	
		ПК-3.4. Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	

ПК-6	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПК-6.1. Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	<b>Знать:</b> -рекомендованные формы документации по сортоиспытанию; - форма и структура отчета о результатах сортоиспытания; - методы статистического анализа полученных результатов. <b>Уметь:</b> - обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов; - вести первичную сортоиспытательную документацию. <b>Владеть:</b> -навыками подготовки материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.
		ПК-6.2. Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по практическим работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине,

проводимой в форме экзамена, соответственно относятся:

- экзаменационные вопросы и задания.

## 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины (Приложение № 1).

- Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Оценка определяется количеством допущенных в ответах ошибок.
- Оценка «5» («отлично») ставится, если студент ответил правильно на 85% - 100% тестовых заданий.
- Оценка «4» («хорошо») ставится, если студент ответил правильно на 70% - 84%

тестовых заданий.

- Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно на 50% - 69% тестовых заданий.
- Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно не более, чем на 50% тестовых заданий.

3.2 В Приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по практическим работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Целью практических занятий является формирование у студента знаний, умений и практических навыков научно-обоснованного планирования и организации комплекса агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий в системе земледелия хозяйства. Оценка результатов выполнения задания по каждой практической работе производится при представлении студентом отчета по лабораторной работе и на основании ответов студента на вопросы по тематике практической работы или прохождения тестирования по теме практической работы (вместо ответов на вопросы). Студент, выполнивший задание и продемонстрировавший знание по теоретическим основам практической работы получает оценку «зачтено».

#### **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. К экзамену допускаются студенты:

- положительно аттестованные по результатам освоения дисциплины в седьмом семестре (получившие при этой аттестации положительную оценку);
- получившие положительную оценку по результатам теста;
- получившие положительную оценку по результатам лабораторного практикума в четвертом семестре;

4.5 В Приложении № 5 приведены экзаменационные вопросы, в Приложении № 6 типовые экзаменационные задания по дисциплине.

Экзаменационный билет содержит два теоретических экзаменационных вопроса по разным разделам дисциплины и одно практическое задание, позволяющее определить глубину понимания предмета.

4.6 Экзаменационная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем



<div>Система оценок</div> <div>Критерий</div>	0-40%	41-60%	61-80 %	
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1.Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и минимальным набором знаний и знаниями, необходимым для системного взгляда для взглядом на	Обладает полнотой разрозненных знаний и знаниями необходимым для изучаемого объект объекта	Обладает набором знаний, достаточным системным взглядом на научно-корректно	Обладает взглядом связывать между связывать собой (только некоторые из которых может связывать между собой)
<b>2. Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию	Может найти необходимую информацию, информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию информации в поставленной, задачи, либо в состоянии поставленной задачи, либо в состоянии поставленной интерпретировать и систематизировать информацию,	Может найти необходимую информацию, информации в рамках поставленной задачи, либо в состоянии поставленной интерпретировать и систематизировать информацию, а так же выявить фрагменты новые дополнительные задачи
<b>3.Научное осмыслении изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов, не владеет информацией, не может анализировать поставленные задачи	В состоянии осуществлять научно корректный систематический анализ, проанализировать новые исследование	В состоянии осуществлять научно корректный систематический анализ, проанализировать	В состоянии осуществлять научно корректный систематический анализ, новые исследование, проанализировать
<b>4.Освоение стандартных Алгоритмов решения профессиональных задач</b>	Не в состоянии решать поставленные задачи, только фрагменты, поставленной задачи	В состоянии решать не только фрагменты поставленной задачи, но и принимает решения в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи, принимает решения в соответствии заданным алгоритмом, освоил основы поставленной задачи	В состоянии решать поставленные задачи, освоил новые алгоритмы в соответствии поставленные задачами, предлагает новые ракурсы решения задач

## 5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Системы земледелия» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 22.04.2022 г. (протокол № 6).

Приложение № 1

### ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ»

#### Вариант 1.

##### *1. Система земледелия – это...*

- а) рациональное использование земли, повышение плодородия почвы, выращивание высоких и устойчивых урожаев;
  - б) комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий, направленных на эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур;
  - в) система приемов, направленных на эффективное использование земли;
  - г) наука о земле и рациональном ее использовании; комплекс приемов, направленных на повышение плодородия почвы.
- 2. Дословно слово*

*«система» в переводе с греческого означает...*

- а) целое, полученное из разного;
- б) целое, составленное из частей;
- в) целое из различных структур;
- г) множество соединенных элементов.

*3. Система земледелия, основанная на зернопаровых севооборотах с полосным размещением сельскохозяйственных культур и чистого пара называется... а)*  
почвозащитная;

- б) улучшенная зерновая;
- в) зернопаровая;
- г) сидеральная.

*4. Приемы повышения плодородия в системе земледелия на легких почвах, в первую очередь, направлены...*

- а) на повышение аэрации;
- б) на увеличение содержания органического вещества;
- в) на снижение засоренности;



г) на снижение кислотности.

**5. *Повышение плодородия почвы обеспечивает следующий элемент (звено)***

***системы земледелия...***

- а) система машин;
- б) система семеноводства;
- в) система мелиорации;
- г) система удобрения. **6**

***Системный подход – это...***

- а) методология исследования сложных объектов путем их представления в виде целостных систем;
- б) изучение связей объекта для его корректировки;
- в) систематизированное изучение сложного объекта для улучшения его функционирования;
- г) изучение с целью замены одного объекта системы другим. **7.**

***Моделью в сельском хозяйстве является...***

- а) опыт;
- б) поле;
- в) рабочий участок;
- г) делянка.

**8. *Расширенное воспроизводство плодородия – это...***

- а) устранение негативных явлений в почве и создание такого плодородия, которое почва имела до использования;
- б) создание более высокого плодородия в сравнении с естественным;
- в) внесение удобрений на запланированный урожай;
- г) создание такого плодородия, которое почва имела до использования.

**9. *Проектирование севооборотов состоит из следующих элементов:***

- а) определение специализации хозяйства, структуры посевных площадей, количества, типов и видов севооборотов;
- б) определение структуры посевных площадей;
- в) определение количества, типов и видов севооборотов;
- г) определение направления и специализации хозяйства.

**10 *Хозяйственным выносом питательных веществ из***

***почвы сельскохозяйственной продукцией называют:***

- а) количество питательных веществ, которые отчуждаются с поля вместе с основной и побочной продукцией;
- б) количество питательных веществ, которые расходуются на образование всей биомассы урожая;
- в) количество питательных веществ, которые необходимы для получения запланированного урожая;
- г) вынос с товарной и нетоварной частью урожая.

**11. *Эрозия почвы – это...***

- а) процессы разрушения и перемещения верхнего наиболее плодородного слоя почвы водой и ветром;
- б) выдувание ветром верхнего наиболее плодородного слоя почвы;
- в) смыл водой верхнего наиболее плодородного слоя почвы;

г) выдувание посевов.

**12. Метод производства растениеводческой продукции, при котором, наряду с использованием современного комплекса сельскохозяйственных машин, применяют минеральные удобрения, пестициды, ингибиторы нитрификации, ростовые вещества и т. д. называется...**

- а) примитивный;
- б) экстенсивный;
- в) техногенно-химический;
- г) биологический.

**13. Предметом исследований систем земледелия как научной дисциплины являются... а) звенья системы земледелия;**

- б) методы и технологии производства продукции растениеводства;
- в) агроландшафты;
- г) связи элементов системы земледелия между собой. **14.**

**Система обработки входит в...**

- а) агротехнический блок;
- б) мелиоративный блок;
- в) организационно-экономический блок;
- г) экологический блок.

**15. Принцип, реализуемый при организации производства продукции в пределах конкретных агроландшафтов...**

- а) целостность;
- б) дифференциация;
- в) адаптивность;
- г) экологичность.

## **Вариант 2.**

**1. К примитивным системам относят:**

- а) залежную, переложную, подсечно-огневую, лесопольную;
- б) переложную, лесопольную, паровую, подсечно-огневую;
- в) лесопольную, травопольную, залежную;
- г) подсечно-огневую, многопольно-травяную, паровую;
- д) залежную, травопольную, многопольно-травяную, лесопольную.

**2. Принцип, свидетельствующий о наличии в системе земледелия всех взаимосвязанных структурных единиц, благодаря которым она способна выполнять основную функцию называется...**

- а) целостность;
- б) дифференциация;
- в) адаптивность;
- г) экологичность.

**3. Рекультивация нарушенных земель входит в...**

- а) агротехнический блок;

- б) мелиоративный блок;
- в) организационно-экономический блок;
- г) экологический блок.

**4. Антропогенный ландшафт с преобладанием в его биотической части**

**сообществ живых организмов, искусственно сформированных человеком, называется...**

- а) географический ландшафт;
- б) природно-территориальный комплекс;
- в) агроландшафт;
- г) геохимический ландшафт.

**5. К полевым агроландшафтам НЕ относятся...**

- а) пашня;
- б) чистые пары;
- в) естественные сенокосы;
- г) перелог.

**6. Под системным анализом понимают...**

- а) систематизированное изучение сложного объекта для улучшения его функционирования;
- б) изучение свойств объекта для его трансформации;
- в) изучение связей объекта для его корректировки;
- г) изучение с целью замены одного объекта системы другим.

**7. Дословный перевод слова «модель» с французского означает...**

- а) аналог, образец;
- б) предмет, объект;
- в) форма, явление;
- г) знак, символ.

**8. Системы земледелия, в которых сознательно отказываются от применения**

**химических средств защиты растений и минеральных удобрений, снижают интенсивность механической обработки почвы называются...**

- а) почвозащитные;
- б) альтернативные;
- в) экстенсивные;
- г) примитивные.

**9. В системах земледелия на торфяных почвах**

**эрозионные процессы предотвращаются за счет...**

- а) почвозащитной обработки почвы;
- б) кулисных посевов высокостебельных культур;
- в) посева многолетних трав;
- г) внесения высоких доз удобрений.

**10. Зональность системы земледелия определяет...**

- а) почва, климат, рельеф, растительный покров;
- б) засоренность, мощность пахотного слоя;
- в) техническая оснащенность, рельеф, климат;

г) продолжительность вегетационного периода.

**11. Рекультивация земель – это...**

а) комплекс горнотехнических, мелиоративных, гидротехнических, сельскохозяйственных, лесохозяйственных и инженерно-строительных работ, которые выполняются с целью возвращения народному хозяйству нарушенных земель;

б) комплекс мелиоративных и гидротехнических работ, которые выполняются с целью возвращения сельскому хозяйству нарушенных земель;

в) комплекс работ, которые проводятся с целью возврата земель на местах добычи полезных ископаемых открытым способом;

г) покрытие нарушенных земель плодородным слоем почвы.

**12. К агротехническому методу защиты растений относится... а)**

севооборот;

б) термическое обеззараживание семян;

в) сезонная колонизация энтомофагов;

г) феромонные ловушки.

**13. Биологическим выносом питательных веществ из почвы**

**сельскохозяйственными культурами называют...**

а) количество питательных веществ, которое расходуется на образование всей биомассы урожая;

б) количество питательных веществ, которое отчуждается с поля с основной и побочной продукцией;

в) количество питательных веществ, необходимых для получения запланированного урожая;

г) выносятся с зерном и соломой.

**14. Пропашная система земледелия – это...**

а) экстенсивная система земледелия, в которой пропашные культуры занимают более половины площади пашни и плодородие почвы поддерживается обработкой и применением удобрений;

б) переходная система земледелия, в которой пропашные культуры занимают половину пашни, плодородие почвы поддерживается применением удобрений

в) примитивная система земледелия, в которой пропашные культуры занимают более половины площади пашни и плодородие почвы поддерживается применением удобрений;

г) интенсивная система земледелия, в которой пропашные культуры занимают более половины площади пашни и плодородие почвы поддерживается обработкой и применением удобрений.

**15. Ведущее место в современных системах земледелия по значению и трудоемкости занимает звено....**

а) система семеноводства;

б) система машин;

в) система обработки почвы;

г) мелиоративные мероприятия.

### **Вариант 3.**

#### **1. Залежная система земледелия – это...**

- а) примитивная система земледелия, при которой участок земли обрабатывают 6-10 лет, а затем переводят в залежь или перелог;
- б) система земледелия, при которой плодородие почвы утрачивается при использовании в течение 8-10 лет, а затем переводят в залежь;
- в) система земледелия, при которой используется залежь для обработки и возделывания сельскохозяйственных культур;
- г) примитивная система земледелия, при которой земельный массив, находящийся в обработке оставляли, а под посевы распахивали новые полянки.

**2. Органическая система земледелия относится к группе систем земледелия...** а) интенсивная;

- б) альтернативная;
- в) экстенсивная;
- г) переходная.

**3. Использование под посевами почти всех земель, превышение площади посевов над площадью пашни, большая доля пропашных в структуре характерны для систем земледелия...**

- а) примитивных;
- б) экстенсивных;
- в) переходных;
- г) интенсивных.

**4. Метод производства растениеводческой продукции основанный на применении органических и бактериальных удобрений, биологических средств защиты растений от вредных организмов, биостимуляторов физической природы, биогаза...**

- а) примитивный;
- б) экстенсивный;
- в) техногенно-химический;
- г) биологический.

#### **5. Система хранения и переработки продукции входит в...**

- а) агротехнический блок;
- б) мелиоративный блок;
- в) организационно-экономический блок;
- г) экологический блок.

**6. Принцип, указывающий на разнообразие земледелия в зависимости от прихода фотосинтетически активной радиации, климата, почвообразовательного процесса, агроландшафтов:**

- а) целостность;

- б) дифференциация;
- в) адаптивность;
- г) экологичность.

**7. Система обработки тяжелых почв, прежде всего, должна быть направлена...** а) на усиление аэрации

- б) на повышение влагоемкости
- в) на снижение минерализации гумуса
- г) на снижение кислотности

**8. Плодородие почвы – это...**

- а) способность почвы обеспечивать растения питательными веществами быть чистой от зачатков болезней и вредителей;
- б) совокупность природных факторов жизни растений;
- в) способность почвы служить культурным растениям средой обитания, иметь хорошие физические свойства и быть чистой от сорняков;
- г) способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологическую функцию.

**9 К основным составляющим звеньям систем земледелия НЕ**

**относится...** а) мероприятия по охране окружающей среды;

- б) мероприятия по охране труда;
- в) мелиоративные мероприятия;
- г) противоэрозионные мероприятия.

**10 К экстенсивным системам земледелия относится...** а)

переложная;

- б) паровая;
- в) плодосменная;
- г) лесопольная.

**11. Основой почвозащитной системы земледелия является...**

- а) безотвальная обработка с сохранением стерни;
- б) боронование зяби;
- в) лущение стерни с последующей глубокой вспашкой;
- г) двухразовое лущение в разных направлениях;

**12 Система удобрения в Нечерноземье включает использование...**

- а) органических, минеральных и микроудобрений, известкование кислых почв;
- б) органических и минеральных удобрений, гипсование солонцов;
- в) органических, минеральных и микроудобрений, гипсование солонцов;
- г) органических и минеральных удобрений, известкование кислых почв, гипсование солонцов;
- д) органических удобрений, известкование кислых почв.

**13. Сущность интенсивных систем земледелия:**

- а) посевная площадь превышает севооборот, воспроизводство плодородия почвы за счет промышленных средств и природным путем, в структуре посевных площадей

значительная часть пропашных культур;

б) используют до 50 % пригодных земель, плодородие почвы восстанавливается природным путем под управлением человека;

в) используют 100 % пахотнопригодных земель, плодородие почвы восстанавливается природным путем с заметным влиянием человека;

г) посевная площадь более 25% пахотнопригодных земель, плодородие почвы восстанавливается природным путем, возделывают зерновые и пропашные культуры;

**14. Система земледелия, где половину или большую часть пашни занимают многолетние травы, а вторую половину – другие, преимущественно зерновые культуры называется...**

а) травяная;

б) многопольно-травяная;

в) зернотравяная

г) кормовая

**15. В системах земледелия на легких почвах возможна и целесообразна...**

а) минимальная обработка;

б) ранняя зяблевая вспашка;

в) кротование и щелевание;

г) ярусная.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ

Практическая работа 1. Методика разработки систем земледелия.

Задание к лабораторной работе. Изучить методику разработки и построения систем земледелия в условиях предприятия. Разработка систем земледелия в различных климатических, агроландшафтных и хозяйственных условиях предусматривает реализацию принципов оптимизации построения ее звеньев. От того, насколько полно и тесно будут увязаны природные и технологические факторы, зависят продуктивность и эффективность системы.

Контрольные вопросы.

1. Обоснование специализации хозяйства

2. Какие факторы определяют специализацию хозяйства?

3. Понятие о проекте организации территории

4. Каковы задачи организации территории?

5. Перечислите этапы организации территории.

Практическая работа 2. Методика разработки систем земледелия (4 часа).

Задание к лабораторной работе. Научиться определять потребность животных в кормах; рассчитать количество полей и их площадь в зависимости от потребности в кормах. Изучить нормативы затрат кормов и структура кормового рациона различных животных. По

индивидуальным заданиям смоделированных хозяйств, выданным преподавателем, а также пользуясь методическими указаниями, определить потребность в кормах в условных кормовых единицах и в натуральном виде для каждого вида животных.

Контрольные вопросы.

1. Как рассчитать потребность хозяйства в кормах?
2. Что такое структура посевных площадей и ее значение?
3. Обоснование структуры посевных площадей.

#### Практическая работа 3. Проектирование системы севооборотов.

Задание к лабораторной работе. Научиться проектировать систему севооборота в хозяйстве в зависимости от необходимого объема кормов.

Контрольные вопросы.

1. Понятие о системе севооборотов.
2. Принципы организации системы севооборотов.
3. Способы размещения севооборотов в пространстве (сплошное и разбросное).
4. Принципы составления схем севооборотов.

Практическая работа 4. Проектирование системы удобрений, химической мелиорации и воспроизводства органического вещества почвы (10 часов).

Задание к лабораторной работе. Научиться проектировать систему применения удобрений и химической мелиорации почв. 1. Определить потребность в известковых материалах, система проведения химической мелиорации. 2 Рассчитать и обосновать потребность внесения органических удобрений в севооборотах. Определить культуры для внесения органических удобрений, виды удобрений и нормы внесения. 3. Рассчитать потребность предприятия в минеральных удобрениях. 4 Разработать систему применения удобрений. Обосновать распределение удобрений по срокам способам и дозам внесения в севообороте.

Контрольные вопросы.

1. Что такое система удобрений?
2. Перечислите составные части системы удобрений.
3. Методологические принципы построения системы удобрений.
4. Перечислите этапы обоснования системы удобрений.

#### Практическая работа 5. Разработка экологически безопасных технологий возделывания



сельскохозяйственных культур (12 часов).

Задание к лабораторной работе. Освоить разработку технологических карт по сельскохозяйственным культурам. Изучив примеры составления технологических карт предприятий разработать технологические карты возделывания каждой культуры севооборота.

Контрольные вопросы.

1. Технология возделывания сельскохозяйственных культур (определение и научные основы).
2. Обоснование норм, способов, сроков и глубины посева.
3. Обоснование технологических приемов предпосевной обработки почвы, посева и ухода за растениями.

Организация уборочных работ, первичной переработки и закладки на хранение.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Роль отечественных ученых в развитии систем земледелия. Современное состояние системных исследований.
2. Научное обеспечение системы земледелия. Методологические основы современных систем земледелия.
3. Агроландшафт – как основа земледелия.
4. Основные определяющие факторы в земледелии и их содержание. Законы научного земледелия.
5. Система земледелия. Отличия от системы ведения хозяйства.
6. Основные принципы построения и разработки системы земледелия в зависимости от содержания и целей конкретной системы земледелия. Характерные признаки всех систем земледелия.
7. Решение проблемы оптимизации биологических свойств почв в системе земледелия.
8. Проблемы оптимизации физических свойств почв в системе земледелия и пути их решения.
9. Главные составные звенья систем земледелия.
10. Оценка климатических и ландшафтных условий при проектировании систем земледелия.

11. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей.
12. Организация системы севооборотов.
13. Роль чистых и занятых паров в современных системах земледелия.
14. Обоснование технологий производства продукции растениеводства в системах земледелия.
15. Применение удобрений в системе земледелия.
16. Система обработки почвы. Ее почвозащитная ресурсосберегающая направленность.
17. Совершенствование обработки почвы в системе земледелия.
18. Способы воспроизводства плодородия почвы в примитивных и современных системах земледелия.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) Версия 1

19. Технологическое обеспечение системы земледелия.
20. Индустриальные технологии современных систем земледелия.
21. Сущность систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития России.
22. Примитивные системы земледелия, их характеристика.
23. Примитивные (древние) системы земледелия.
24. Переходные системы земледелия, их характеристика.
25. Современные научно-обоснованные системы земледелия, их характерные особенности.
26. Интенсивные системы земледелия.
27. Контурная система земледелия.
28. Почвозащитная система земледелия.
29. Система земледелия на поймах.
30. Система земледелия на польдерах.
31. Сущность систем земледелия на орошаемых землях.
32. Система земледелия на осушенных землях.
33. Система земледелия на осушаемых торфяниках.
34. Система земледелия на песчаных и супесчаных почвах.

35. Организация сельскохозяйственного производства в экстремальных условиях.
36. Особенности адаптивно-ландшафтной системы земледелия.
37. Адаптивно-ландшафтная система земледелия, ее особенности.
38. Адаптивно-ландшафтная система земледелия. Особенности составления севооборотов.
39. Адаптивно-ландшафтная концепция земледелия. Организация системы севооборотов.
40. Оценка эколого-экономической эффективности систем земледелия
41. Системы альтернативного земледелия и их особенности.
42. Альтернативные системы земледелия.
43. Биологическое земледелие. Особенности подбора сортов, структура посевов.
44. Биологическое земледелие. Особенности системы обработки почвы.
45. Биологическое земледелие. Особенности системы применения удобрений.
46. Главные составные части системы земледелия в различных районах России.
47. Основные звенья системы земледелия Нечерноземной зоны.

Особенности систем земледелия Нечерноземной зоны России.

49. Селекционные центры и служба сортоиспытания в системе земледелия.
50. Агропромышленные объединения по производству, переработке и реализации аграрной продукции.

## **Экзамен**

### ***Критерии оценивания экзамена:***

51. Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

52. Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

53. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки

базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## ТИПОВЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Составить схему 6-польного кормового прифермского севооборота с полем зеленого конвейера с коэффициентом использования пашни 1,25.
2. Составить схему 8-польного кормового прифермского севооборота с полем зеленого конвейера с коэффициентом использования пашни 1,5.
3. Задана структура посевных площадей, составить севообороты по данной структуре посевных площадей на пашне до 1<sup>й</sup> площадью 2400 га, на пашне 3-5<sup>й</sup> площадью 200 га. Общая площадь пашни – 2600 га, общая площадь посева – 2600 га, зерновые и зернобобовые – 1600 га, из них озимые – 650 га, в т.ч. озимая пшеница – 300 га, озимая рожь – 350 га; яровые – 950 га, в т.ч. ячмень – 300 га, овес – 50 га, горох – 300 га, просо – 300 га; технические, всего – 600 га, в т.ч. рапс – 600 га, кормовые, всего – 400 га, эспарцет 1 г.п. – 50 га, эспарцет 2 г.п. – 50 га, однолетние травы – 300 га.
4. Задана структура посевных площадей, составить севообороты по данной структуре посевных площадей на пашне до 1<sup>й</sup> площадью 1600 га, на пашне 3-5<sup>й</sup> площадью 400 га. Общая площадь пашни – 1900 га, общая площадь посева – 1700 га; зерновые и зернобобовые – 1100 га, из них озимые – 400 га, в т.ч. 200 га озимая пшеница, озимая рожь – 200 га; яровые – 700 га, в т.ч. ячмень – 200 га, гречиха – 200 га, овес – 100 га, горох – 200 га; технические – 400 га, рапс – 200 га, картофель – 200 га; кормовые – 200 га, в т.ч. многолетние травы – 200 га; чистый пар – 200 га.
5. Задана структура посевных площадей, составить севообороты по данной структуре посевных площадей на пашне до 1<sup>й</sup> площадью 1600 га, на пашне 3-5<sup>й</sup> площадью 250 га. Общая площадь пашни – 1950 га, общая площадь посева – 1550 га, зерновые и

зернобобовые – 950 га, из них озимые – 400 га, в т.ч. озимая пшеница – 400 га, яровые – 450-га, в т.ч. ячмень – 400 га, овес – 50 га; технические, всего – 400 га, в т. ч. рапс – 400 га, кормовые, всего – 200 га, клевер 1 г.п. – 50 га, клевер 2 г.п. – 50 га, клевер 3 г.п. – 50 га; чистый пар – 400 га.

6. Разработать технологическую схему выращивания ярового ячменя

(предшественник – столовая свекла).

7. Разработать технологическую схему выращивания озимой пшеницы

(предшественник – многолетние травы).

8. Разработать технологическую схему выращивания капусты (предшественник – озимая пшеница).

(ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
26 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) Версия 1

9. Разработать технологическую схему выращивания озимого рапса  
(предшественник – однолетние травы).

10. Разработать технологическую схему выращивания кукурузы (предшественник – озимая рожь).

11. Разработать систему защиты растений в посевах свеклы (предшественник – озимая пшеница). Балл засоренности сорняками 3.

12. Разработать систему защиты растений в посевах кукурузы на силос. Балл засоренности сорняками 5.

13. Разработать систему защиты растений в посевах озимой пшеницы. Балл засоренности сорняками 2.

14. Разработать систему защиты растений в посадках картофеля. Балл засоренности сорняками 4.

15. Оценить кормовой потенциал (в кормовых единицах) следующего севооборота:  
1 – озимая пшеница (4,5 т/га); 2 – кормовая свекла (19 т/ га); 3 – однолетние травы (2 т/га сена); 4 – картофель (25 т/га); 5 – кукуруза на силос – (45 т/га зеленой массы); 6 – горох (1,8 т/га). Средняя площадь поля 121 га.

16. Оценить энергетический потенциал (в энергетических единицах) следующего севооборота: 1 – озимая рожь (4,5 т/га); 2 – горох (2,1 т/га); 3 – яровой рапс (1,2 т/га); 4 – яровая пшеница (3,9 т/га); 5 – кукуруза на зерно (6,2 т/га); 6 – яровой ячмень (2,1 т/га).

Средняя площадь поля 245 га.

***Критерии оценки знаний обучающегося подготовке индивидуального задания***

Оценка **«отлично»** – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.