

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 29.07.2026 15:44:08
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01a1ba21726735a12

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

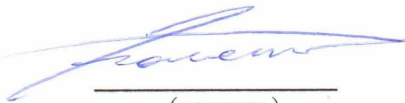
 / Уполовников Д.А./

«26» марта 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
Направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Земледелие, мелиорация и агрохимия
Ведущий преподаватель	Полетаев И.С., доцент

Разработчик(и): доцент, Полетаев И.С.


(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	25

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Земледелие» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, РФ от 26 июля 2017 г. №702, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Земледелие»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 – использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники	4,5	лекции, лабораторные занятие	лабораторная работа, собеседование
ПК-11	Способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-11.1 - составляет системы агротехнических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных культур	4,5	лекции, лабораторные занятие	лабораторная работа, собеседование
ПК-12	Способен применять системы обработки почвы в богарных и орошаемых севооборотах с учетом почвенно-климатических факторов для создания оптимальных	ПК-12.1 - разрабатывает и применяет систему обработки почвы в севообороте учетом почвенных - климатических условий.	4,5	лекции, лабораторные занятие	лабораторная работа, собеседование

	условий развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почв; применять технологии мелиорации земель.				
--	---	--	--	--	--

Профиль подготовки «Земледелие»

Компетенция ОПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Растениеводство», «Картография почв», «Техническое обеспечение сельского хозяйства», «Геодезия с основами землеустройства», «Учебная практика: ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства», «Производственная практика: технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Растениеводство», «Защита растений», «Зональные системы удобрений», «Производственная практика: технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-12 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Системы земледелия», «Виды и технологии мелиорации земель», «Производственная практика: технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» и государственной итоговой аттестации.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса
2	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на	лабораторные работы

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
		лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение в земледелие.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
2	Определение строения пахотного слоя почвы методом насыщения в патронах.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
3	Научные основы земледелия	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
4	Определение водопрочности структуры почвы.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
5	Почва и ее плодородие	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
6	Водопроницаемость почвы.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
7	Структура почвы и ее значение для плодородия.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
8	Водоподъемная способность почвы.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
9	Взаимосвязь почвы, растений и микроорганизмов (биологические факторы плодородия почвы).	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
10	Водный режим и его регулирование.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
11	Воздушный режимы почвы и его регулирование	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
12	Тепловой режимы почвы и его регулирование	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
13	Агрохимические факторы плодородия почв	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
14	Сорные растения	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
15	Ранние яровые сорные растения	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
16	Поздние яровые сорные рас-	ОПК-1, ПК-11,	Устный опрос, лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируе- мой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	тения и сорняки-паразиты	ПК- 12	
17	Борьба с сорной раститель- ностью	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
18	Зимующие, озимые и дву- летние сорные растения	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
19	Борьба с сорной раститель- ностью	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
20	Корневищные, корнеот- прысковые и стержнекорне- вые сорные растения	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
21	Карантинные сорные расте- ния	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
22	Карантинные сорные расте- ния	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
23	Физические и химические свойства гербицидов и их применение в земледелии	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
24	Научные основы севооборо- тов	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
25	Принципы составления научно обоснованных сево- оборотов	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
26	Принципы составления научно-обоснованных сево- оборотов.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
27	Составление схем севооборо- тов.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
28	Специализация севооборо- тов	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
29	Составление севооборотов при установленном соотно- шении площадей, занятых различными культурами	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
30	Уплотнение посевов.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
31	Составление переходных таблиц по освоению севооб- оротов	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
32	Научные основы обработки почвы	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
33	Приемы и способы обработ- ки почвы	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
34	Система обработки почвы в различных полях севооборо- та	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос, лабораторная работа
35	Водная и ветровая эрозия и меры борьбы с ней.	ОПК-1, ПК-11, ПК- 12	Устный опрос
36	Системы земледелия. Осо-	ОПК-1, ПК-11,	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	бенности земледелия в различных климатических зонах.	ПК- 12	

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Земледелие» на различных этапах их формирования,
описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4, 4,5 семестр	ОПК-4.1 – использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (законы земледелия), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (законы земледелия), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-11, 4,5 семестр	ПК-11.1 - составляет системы агро-технических мероприятий по повышению продуктивности	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (основные фак-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, до-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (основные факторы плодородия поч-

	сельскохозяйственных культур	торы плодородия почвы), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	пускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		вы), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-12, 4,5 семестр	ПК-12.1 - разрабатывает и применяет систему обработки почвы в севообороте учетом почвенных - климатических условий.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (способы и приемы обработки почвы), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (способы и приемы обработки почвы), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов (4 семестр)

1. Понятие о почве.
2. Почвообразовательные процессы.
3. Факторы почвообразования.
4. Гумус.
5. Состав гумуса и его свойства.
6. Значение гумуса.
7. Гранулометрический состав почвы. Классификация почв по гранулометрическому составу.
8. Физические свойства почвы.
9. Плотность пористость, пористость аэрации.
10. Влажность почвы.
11. Структура почвы и ее значение.
12. Факторы структурообразования. Роль двухвалентных катионов.
13. Водные свойства почвы.
14. Воздушные свойства почвы.
15. Тепловые свойства почвы.
16. Почвенные коллоиды.
17. Строение и свойства коллоидов.
18. Значение коллоидов почвы.
19. Почвенный раствор, его состав и свойства.
20. Реакция почвы.
21. Виды почвенной кислотности.
22. Поглотительная способность почвы.
23. Виды поглотительной способности почвы.
24. Типы почв.
25. Мелиорация почвы.

3.2. Решение ситуационных задач

Пример ситуационной задачи

Составить схемы чередования культур в полевых и кормовых севооборотах при следующем количестве полей: озимые – 1 поле, яровые зерновые – 1 поле, пропашные – 1 поле, пар чистый – 1 поле.

3.3. Рубежный контроль

Вопросы, выносимые на рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1 (4 семестр)

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Требования культурных растений к космическим и земным факторам.
2. Что понимается под строением пахотного слоя и какие оптимальные его

3. показатели.
4. Факторы жизни растений
5. Значение отечественных ученых в развитии земледелия как науки в отрасли
6. сельского хозяйства
7. Значение законов научного земледелия в повышении урожаев с-х культур.
8. Закон минимума и его научное и практическое значение. Фитосанитарное
9. состояние почвы
10. Раскрыть метод определения доступной воды в почве.
11. Влагоемкость и влажность почвы-понятия и различия.
12. Понятие о скважности почвы и ее формах.
13. Требования культурных растений к земным факторам.
14. Методы определения доступной и недоступной влаги в почве.
15. Раскрыть суть закона минимума (минимума, оптимума, максимума).
16. Влагоемкость почвы, ее виды, характеристика и методы определения.
17. Закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.
18. Гранулометрический состав почвы.
19. Наименьшая (полевая) влагоемкость почвы, методы ее определения и
20. значение в земледелии.
21. Показатели плодородия и окультуренности почвы.
22. Значение законов научного земледелия и повышения урожаев с-х культур.
23. Как определить влажность устойчивого завядания (ВУЗ) ?
24. Понятие о плодородии почвы и его видах.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Раскрыть суть биологических факторов плодородия почвы.
2. Понятие о простом и расширенном воспроизводстве плодородия почв в интенсивном земледелии.
3. Показатели плодородия и окультуренности почвы.

Вопросы рубежного контроля № 2 (4 семестр)

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Состав и причины различия атмосферного и почвенного воздуха и пути
2. регулирования
3. Понятие о критическом периоде потребности растений в воде и какие фазы
4. он проявляется
5. Понятие об агрофизических плодородия почвы.
6. Пути регулирования органической части почвы в земледелии.
7. Отношение сельскохозяйственных культур к теплу.

8. Раскрыть суть агрохимических факторов плодородия почвы.
9. Источники, содержание и состав органического вещества почвы.
10. Формы почвенной влаги и ее доступность растениям
11. Показатели плодородия и окультуренности почвы
12. Как определить запасы доступной влаги в почве.
13. Группировка культур по отношению к долготе светового дня
14. Понятие о почвенном поглощающем комплексе и его значении в плодородии почвы
16. Способы улучшения структуры почвы.
17. Пористость, скважность почвы и ее виды
18. Как определить общую, капиллярную и некапиллярную скважность почвы?
19. Роль культурных растений в балансе органического вещества почвы.
20. Тепловой режим почвы и методы его регулирования.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Содержание соотношения питательных элементов в почве.
2. Реакция почвенного раствора. Обменная и гидролитическая кислотность.
3. Окислительно-восстановительный потенциал почвы.
4. Почвенно-поглощающий комплекс и сумма поглощенных оснований.
5. Питательный режим почвы.
6. Минеральный и биологический азот почвы
7. Доступный фосфор и обменный калий почвы.
8. Микроэлементы.

Вопросы рубежного контроля № 1 (5 семестр)

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Специальные севообороты, их назначение и районы применения.
2. В чем заключается разница между ротацией и схемой севооборота?
3. Причины химического порядка, вызывающие необходимость чередования культур.
4. По каким признакам классифицируются севообороты, их характеристика и примерные схемы.
5. Роль зернобобовых культур в севообороте.
6. Книга истории полей и ее значение.
7. Типы севооборотов, их характеристика и назначение.
8. Порядок составления ротационной таблицы.
9. Биологические причины чередования культур.
10. Понятие о плодосменных севооборотах, районы применения.
11. Классификация паров, районы применения.
12. Роль многолетних трав в севообороте.
13. Полевые севообороты, их видовые различия и названия.

14. Особенности проектирования севооборотов.
15. Кулисные пары, их целевое назначение и районы применения.
16. Характеристика почвозащитных севооборотов, районы применения.
17. Оценка культур как предшественников в севообороте.
18. Научные основы чередования культур в севообороте.
19. Виды кормовых севооборотов и их характеристика.
20. Фитосанитарная роль севооборотов.
21. Понятие о структуре посевных площадей.
22. В чем состоят особенности проектирования севооборотов?
23. Каковы зональные различия в построении полевых севооборотов.
24. Роль занятых паров в севообороте.
25. Роль зернобобовых культур в севообороте.
26. Дать оценку различных предшественников под озимую пшеницу в условиях Саратовской области.
27. Роль и значение сидеральных культур в севообороте.
28. Перечислить и дать характеристику лучшему предшественнику под яровые зерновые для условий Юго-Востока.
29. Какова взаимосвязь между севооборотами и обработкой почвы?
30. Значение и место промежуточных культур в севообороте.
31. Привести конкретные примеры зернопаропропашных севооборотов и указать районы их применения.
32. Почвозащитные севообороты, их характеристика и практическое применение.
33. Указать районы применения пропашного севооборота с конкретным примером чередования культур.
34. Порядок разработки плана перехода по освоению севооборота.
35. Понятие о монокультуре и повторных посевах.
36. Роль пропашных культур в севообороте.
37. Роль сельскохозяйственных культур в балансе почвенного гумуса.
38. Значение чистого пара в севообороте.
39. Привести схемы зернопаропропашных севооборотов, применяемых в Саратовской области.
40. Современная классификация севооборотов.
41. Понятие о типах полей.
42. Значение озимых культур в севооборотах.
43. Перечислите основные правила разработки плана перехода по освоению севооборота.
44. Роль севооборотов и биологической защите сельскохозяйственных культур.
45. Районы (зоны) применения зернопаровых севооборотов.
46. Сидеральные пары, районы их применения и состав культур в них.
47. Принципы группировки культур по типам полей.
48. Книга истории полей и ее значение в соблюдении освоения севооборота.
49. Роль, значение и место многолетних трав в севооборотах.
50. Проектирование севооборотов.
51. Что понимается под гибкостью севооборотов.
52. Значение бобовых культур в севооборотах.

53. По каким принципам ведется построение звеньев севооборота?
54. Причины биологического порядка чередования культур.
55. Понятие о типе полей севооборота.
56. Причины экономического порядка чередования культур.
57. Плодосменные севообороты, районы их применения.
58. Каким основным требованиям должен отвечать освоенный севооборот?
59. Роль пропашных культур в севообороте.
60. Отношение отдельных культур к повторным и бессменным посевам.
61. По каким показателям определяется экономическая оценка полевых и кормовых севооборотов?
62. Понятие о маневренности севооборотов.
63. Роль злаково-бобовых смесей в севообороте.
64. Понятие и зернотравяных севооборотах и зоны их использования.
65. Понятие о кулисных парах и районы их применения.
66. Роль пожнивных культур в севообороте.
67. Способы введения в севооборот многолетних трав.
68. Почвоутомление.
69. Влияние различных культур на баланс гумуса и минеральных питательных веществ в почве.
70. Значение севооборотов в борьбе с болезнями сельскохозяйственных культур.
71. Кормовые севообороты, их назначение и состав культур в них.
72. Роль яровых зерновых культур в севообороте.
73. Понятие о зернопаровых севооборотах и районы их внедрения.
74. Фитосанитарная роль севооборотов.
75. Значение сахарной свеклы в севооборотах.
76. В чем заключается принципиальная разница в биологии развития: озимых и зимующих сорняков?
77. Методы борьбы с осотом розовым.
78. Понятие о системных гербицидах. Привести примеры.
79. Биологические особенности развития стержнекорневой системы.
80. Раскрыть суть фитоценотического порога вредоносности сорняков.
81. Особенности применения производных 2.4Д в посевах яровой пшеницы (против каких сорняков применяется, сроки, дозы и способы опрыскивания).
82. Биологические особенности осота розового, меры борьбы с ним (агротехнические и химические).
83. Методы борьбы с повиликой в посевах люцерны.
84. Особенности применения противоовсюжных гербицидов в посевах зерновых культур.
85. Биологические особенности заразики, методы борьбы с ней.
86. Значение предпосевной обработки почвы под яровые поздние культуры в борьбе с сорняками.
87. Особенности применения гербицидов в посевах подсолнечника.
88. Биология развития курая (перекати-поля).
89. Особенности агротехнических методов борьбы с горчаком: розовым.

90. Биологические особенности щирицы запрокинутой (обыкновенной).
91. Меры борьбы с овсюгом.
92. Характеристика гербицидов избирательного действия.
93. Биологические особенности мари белой, как ярового раннего сорняка.
94. Лушение стерни в борьбе с пыреем ползучим.
95. Чем характеризуются гербициды контактного действия? Привести примеры? Этих гербицидов, дозы и сроки их применения.
96. Биологические особенности развития зимующих сорняков
97. Что положено в основу классификации малолетних сорняков?
98. Гербициды, применяемые против злаковых сорняков в посевах свеклы.
99. Перечислить биологические особенности пырея ползучего.
100. Изложить вопросы основной очистки семян в системе семхозов.
101. Какие гербициды применяются в борьбе с овсюгом в посевах пшеницы, ячменя, проса?
102. Биологические особенности осота розового, меры борьбы с ним
103. Методы учета полей и составление карты засоренности.
104. Назвать основные гербициды, применяемые в посевах кукурузы при бессменном ее возделывании.
105. Дать классификацию методов борьбы с сорняками.
106. Перечислить основные предупредительные меры борьбы с сорняками.
107. Какие гербициды применяют в борьбе с повиликой? Их дозы и сроки опрыскивания.
108. Биология развития озимых сорняков.
109. Производные 2.4Д дозы, сроки, в посевах каких культур применяется.
110. Биологические особенности развития овсюга
111. В чем заключается сущность глазомерного и количественного методов учета сорняков?
112. Назвать способы применения гербицидов.
113. Вьюнок полевой, биология его развития и меры борьбы с ним.
114. Сущность биологического метода борьбы с сорняками.
115. Понятие о системных гербицидах. Привести примеры.
116. Вред, приносимый сорняками, привести примеры.
117. Методы борьбы с заразой подсолнечника.
118. Дать характеристику гербицидам избирательного действия.
119. Биологические особенности корнеотпрысковых сорняков.
120. Значение пожнивного лушения в борьбе с малолетними сорняками.
121. Какие гербициды применяются в посевах зерновых культур против двудольных сорняков? Дозы и сроки опрыскивания.
122. Понятие о сорной растительности и вред, причиняемый сельскому хозяйству.
123. Изложить меры борьбы с яровыми ранними сорняками.
124. Что положено в основу классификации гербицидов?
125. Перечислить основные биологические особенности сорных растений.
126. Особенности борьбы с яровыми ранними сорняками.
127. Особенности применения противоовсюжных гербицидов - авадекса и карбина

128. Биологические особенности развития зимующих сорняков.
129. Перечислить основные агротехнические меры борьбы с сорной растительностью.
130. Биология развития озимых и двулетних сорняков.
131. Перечислить предупредительные меры борьбы с сорняками.
132. Особенности применения гербицидов ДХМ, бетонала и ленацила в посевах сахарной свеклы.
133. Дать биологию развития корнеотпрысковых сорняков.
134. Методы борьбы с корневищными сорняками.
135. Перечислить основные противозлаковые гербициды, в посевах каких культур применяются, их сроки и дозы
136. Биология развития корневищных сорняков.
137. Система борьбы со стержнекорневыми сорняками.
138. Особенности применения гербицидов прометрин, трефлан, лассо в посевах гороха и сои.
139. Раскрыть суть хозяйственного порога вредоносности сорняков.
140. Дать основу методам очистки посевного материала.
141. Пороги вредоносности сорняков.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Освоение севооборотов. Этапы освоения севооборотов.
2. План перехода к принятому севообороту. Размещение полей севооборота на плане севооборотного участка.
4. Карантин и карантинная служба.
5. Карантинные сорняки.
6. Внутренний карантин.
7. Внешний карантин.
8. Задачи карантинной службы.

Вопросы рубежного контроля № 2 (5 семестр)

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Основные задачи механической обработки почвы.
2. Технологические операции при обработке почвы.
3. Физико-механические (технологические) свойства почвы, их влияние на
4. качество обработки почвы.
5. Приемы и способы основной и поверхностной обработки почвы.
6. Приемы создания мощного пахотного слоя в различных почвенно-
7. климатических зонах России.
8. Роль разнотравной обработки почвы в севообороте.
9. Современные системы обработки почвы и их основные задачи.
10. Сущность ресурсосберегающей технологии обработки почвы.

11. Характеристика главных направлений минимализации обработки почвы в
12. нашей стране и за рубежом.
13. Основная обработка почвы под яровые культуры после однолетних
14. культур сплошного сева.
15. Особенности основной обработки почвы под яровые культуры после
16. однолетних культур сплошного сева, после пропашных и многолетних
17. трав.
18. Агротехническое значение лущения жнивья.
19. Полупаровая обработка почвы под яровые культуры.
20. Особенности обработки почвы целинных и залежных земель.
21. Задачи предпосевной обработки почвы под яровые культуры, приемы и
22. применяемые орудия.
23. Приемы предпосевной обработки почвы – боронование, прикатывание,
24. уничтожение корки, междурядные обработки.
25. Прикатывание в системе предпосевной обработки почвы и условия его
26. применения.
27. Система обработки чистых и кулисных паров под озимые культуры.
28. Система обработки почвы в занятых и сидеральных парах под озимые
29. культуры.
30. Регулирование водного и пищевого режимов почв приемами их обработки.
31. Мульчирующая обработка почвы.
32. Обработки почв комбинированными агрегатами.
33. Особенности обработки склоновых земель.
34. Обработки склоновых почв.
35. Обработка почвы под озимые культуры.
36. Экономическая оценка различных видов паров.
37. Условия применения минимализации обработки почвы при уходе за
38. чистыми парами.
39. Послепосевная обработка почвы и обработка почвы в посевах озимых
40. культур.
41. Агротехнические меры борьбы с водной эрозией почвы.
42. Борьба с ветровой эрозией почвы агротехническими мерами.
43. Почвозащитная обработка в степных районах Казахстана, Юго-Востока и
44. Сибири.
45. Влияние скорости движения почвообрабатывающих машин и орудий на
46. качество обработки почвы и урожай.
47. Особенности обработки почвы при интенсивной технологии
48. возделывания сельскохозяйственных культур.
49. Агротехнические требования и оценка качества приемов предпосевной
50. обработки почвы.
51. Техника проведения вспашки.
52. Разработать систему обработки почвы в районах ветровой эрозии.
53. Севообороты: пар чистый; озимая рожь; яровая пшеница; кукуруза;
54. ячмень.
55. Разработать систему обработки почвы в раннем пару под озимую рожь.
56. Разработать систему обработки почвы после уборки вико-овса под

57. озимую рожь.
58. Разработать систему обработки черного пара под озимую пшеницу.
59. Разработать систему обработки почвы при засоренности поля
60. корнеотпрысковыми сорняками.
61. Понятие о плужной «подошве» и борьба с ней.
62. Что понимают под системой обработки почвы?
63. Перечислить специальные противоэрозионные приемы обработки почвы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Техника проведения основной обработки почвы. Загонная вспашка.
2. Вспашка всвал. Вспашка вразвал. Петлевой и беспетлевой вариант.
3. Беззагонно-круговой вариант вспашки.
4. Почвозащитная обработка почвы. Специальные способы основной обработки почвы.
5. Особенности использования рекультивируемых земель. Приемы создания плодородных почвогрунтов и окультуренного пахотного слоя.
6. Мелиоративные приемы обработки почвы. Обработка почвы в почвозащитном севообороте.
7. Типы агроландшафтов в Поволжье. Плакорно-равнинный тип (0-10).
8. Склоново-ложбинный (склон 1-30). Склоново-овражный (склон 3-50).
9. Балочно-овражный (склон 5-80). Крутосклоновый (склон > 80). Пойменный.
10. Основы агроландшафтного земледелия. Отличие и сходство естественного ценоза от агроценоза. Понятие об устойчивости саморегуляции и экологическом равновесии ландшафта.
11. Экологическая оценка почвы. Экологическая оценка требования культур к условиям среды.
12. Подбор культур для разных типов ландшафта.

3.4 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия зачет в 4 семестре и экзамен в 5 семестре.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Требования культурных растений к космическим и земным факторам.
2. Понятие о плодородии почвы и его видах.
3. Что понимается под строением пахотного слоя и какие оптимальные его показатели.
4. Закон минимума и его научное и практическое значение. Фитосанитарное состояние почвы
5. Раскрыть метод определения доступной воды в почве.
6. Состав и причины различия атмосферного и почвенного воздуха и пути регулирования,

7. Влагоемкость и влажность почвы-понятия и различия.
8. Отношение сельскохозяйственных культур к теплу.
9. Понятие о критическом периоде потребности растений в воде и какие фазы он проявляется
10. Понятие о скважности почвы и ее формах.
11. Требования культурных растений к земным факторам.
12. Пути регулирования органической части почвы в земледелии.
13. Методы определения доступной и недоступной влаги в почве.
14. Раскрыть суть закона минимума (минимума, оптимума, максимума).
15. Понятие об агрофизических плодородия почвы.
16. Влагоемкость почвы, ее виды, характеристика и методы определения.
17. Закон равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений.
18. Гранулометрический состав почвы.
19. Раскрыть суть биологических факторов плодородия почвы.
20. Понятие о простом и расширенном воспроизводстве плодородия почв в интенсивном земледелии.
21. Показатели плодородия и окультуренности почвы
22. Наименьшая (полевая) влагоемкость почвы, методы ее определения и значение в земледелии.
23. Показатели плодородия и окультуренности почвы.
24. Значение законов научного земледелия и повышения урожаев с-х культур.
25. Как определить влажность устойчивого завядания (ВУЗ) ?
26. Раскрыть суть агрохимических факторов плодородия почвы.
27. Источники, содержание и состав органического вещества почвы.
28. Формы почвенной влаги и ее доступность растениям
29. Показатели плодородия и окультуренности почвы
30. Значение законов научного земледелия в повышении урожаев с-х культур.
31. Как определить запасы доступной влаги в почве.
32. Группировка культур по отношению к долготе светового дня
33. Понятие о почвенном поглощающем комплексе и его значении в плодородии почвы
34. Способы улучшения структуры почвы.
35. Значение отечественных ученых в развитии земледелия как науки в отрасли сельского хозяйства
36. Факторы жизни растений
37. Пористость, скважность почвы и ее виды
38. Как определить общую, капиллярную и некапиллярную скважность почвы?
39. Роль культурных растений в балансе органического вещества почвы.
40. Тепловой режим почвы и методы его регулирования.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. В чем заключается принципиальная разница в биологии развития: озимых и зимующих сорняков?
2. Методы борьбы с осотом розовым.

3. Понятие о системных гербицидах. Привести примеры.
4. Биологические особенности развития стержнекорневой системы.
5. Раскрыть суть фитоценотического порога вредоносности сорняков.
6. Особенности применения производных 2.4Д в посевах яровой пшеницы (против каких сорняков применяется, сроки, дозы и способы опрыскивания).
7. Биологические особенности осота розового, меры борьбы с ним (агротехнические и химические).
8. Методы борьбы с повиликой в посевах люцерны.
9. Особенности применения противоовсюжных гербицидов в посевах зерновых культур.
10. Биологические особенности заразики, методы борьбы с ней.
11. Значение предпосевной обработки почвы под яровые поздние культуры в борьбе с сорняками.
12. Особенности применения гербицидов в посевах подсолнечника.
13. Биология развития курая (перекати-поля).
14. Особенности агротехнических методов борьбы с горчаком: розовым.
15. Биологические особенности щирицы запрокинутой (обыкновенной).
16. Меры борьбы с овсюгом.
17. Характеристика гербицидов избирательного действия.
18. Биологические особенности мари белой, как ярового раннего сорняка.
19. Лущение стерни в борьбе с пыреем ползучим.
20. Чем характеризуются гербициды контактного действия? Привести примеры? этих гербицидов, дозы и сроки их применения.
21. Биологические особенности развития зимующих сорняков
22. Что положено в основу классификации малолетних сорняков?
23. Гербициды, применяемые против злаковых сорняков в посевах свеклы.
24. Перечислить биологические особенности пырея ползучего.
25. Изложить вопросы основной очистки семян в системе семхозов.
26. Какие гербициды применяются в борьбе с овсюгом в посевах пшеницы, ячменя, проса?
27. Биологические особенности осота розового, меры борьбы с ним
28. Методы учета полей и составление карты засоренности.
29. Назвать основные гербициды, применяемые в посевах кукурузы при бесменном ее возделывании.
30. Дать классификацию методов борьбы с сорняками.
31. Перечислить основные предупредительные меры борьбы с сорняками.
32. Какие гербициды применяют в борьбе с повиликой? Их дозы и сроки опрыскивания.
33. Биология развития озимых сорняков.
34. Производные 2.4Д дозы, сроки, в посевах каких культур применяется.
35. Биологические особенности развития овсюга
36. В чем заключается сущность глазомерного и количественного методов учета сорняков?
37. Назвать способы применения гербицидов.
38. Вьюнок полевой, биология его развития и меры борьбы с ним.

39. Сущность биологического метода борьбы с сорняками.
40. Понятие о системных гербицидах. Привести примеры.
41. Вред, приносимый сорняками, привести примеры.
42. Методы борьбы с заразой подсолнечника.
43. Дать характеристику гербицидам избирательного действия.
44. Биологические особенности корнеотпрысковых сорняков.
45. Значение пожнивного лущения в борьбе с малолетними сорняками.
46. Какие гербициды применяются в посевах зерновых культур против двудольных сорняков? Дозы и сроки опрыскивания.
47. Понятие о сорной растительности и вред, причиняемый сельскому хозяйству.
48. Изложить меры борьбы с яровыми ранними сорняками.
49. Что положено в основу классификации гербицидов?
50. Перечислить основные биологические особенности сорных растений.
51. Особенности борьбы с яровыми ранними сорняками.
52. Особенности применения противоовсюжных гербицидов - авадекса и карбина
53. Биологические особенности развития зимующих сорняков.
54. Перечислить основные агротехнические меры борьбы с сорной растительностью.
55. Биология развития озимых и двулетних сорняков.
56. Перечислить предупредительные меры борьбы с сорняками.
57. Особенности применения гербицидов ДХМ, бетонала и ленацила в посевах сахарной свеклы.
58. Дать биологию развития корнеотпрысковых сорняков.
59. Методы борьбы с корневищными сорняками.
60. Перечислить основные противозлаковые гербициды, в посевах каких культур применяются, их сроки и дозы
61. Биология развития корневищных сорняков.
62. Система борьбы со стержнекорневыми сорняками.
63. Особенности применения гербицидов прометрин, трефлан, лассо в посевах гороха и сои.
64. Раскрыть суть хозяйственного порога вредоносности сорняков.
65. Дать основу методам очистки посевного материала.
66. Пороги вредоносности сорняков.
67. Специальные севообороты, их назначение и районы применения.
68. В чем заключается разница между ротацией и схемой севооборота?
69. Причины химического порядка, вызывающие необходимость чередования культур.
70. По каким признакам классифицируются севообороты, их характеристика и примерные схемы.
71. Роль зернобобовых культур в севообороте.
72. Книга истории полей и ее значение.
73. Типы севооборотов, их характеристика и назначение.
74. Порядок составления ротационной таблицы.
75. Биологические причины чередования культур.

76. Понятие о плодосменных севооборотах, районы применения.
77. Классификация паров, районы применения.
78. Роль многолетних трав в севообороте.
79. Полевые севообороты, их видовые различия и названия.
80. Особенности проектирования севооборотов.
81. Кулисные пары, их целевое назначение и районы применения.
82. Характеристика почвозащитных севооборотов, районы применения.
83. Оценка культур как предшественников в севообороте.
84. Научные основы чередования культур в севообороте.
85. Виды кормовых севооборотов и их характеристика.
86. Фитосанитарная роль севооборотов.
87. Понятие о структуре посевных площадей.
88. В чем состоят особенности проектирования севооборотов?
89. Каковы зональные различия в построении полевых севооборотов.
90. Роль занятых паров в севообороте.
91. Роль зернобобовых культур в севообороте.
92. Дать оценку различных предшественников под озимую пшеницу в условиях Саратовской области.
93. Роль и значение сидеральных культур в севообороте.
94. Перечислить и дать характеристику лучшему предшественнику под яровые зерновые для условий Юго-Востока.
95. Какова взаимосвязь между севооборотами и обработкой почвы?
96. Значение и место промежуточных культур в севообороте.
97. Привести конкретные примеры зернопаропропашных севооборотов и указать районы их применения.
98. Почвозащитные севообороты, их характеристика и практическое применение.
99. Указать районы применения пропашного севооборота с конкретным примером чередования культур.
100. Порядок разработки плана перехода по освоению севооборота.
101. Понятие о монокультуре и повторных посевах.
102. Роль пропашных культур в севообороте.
103. Роль сельскохозяйственных культур в балансе почвенного гумуса.
104. Значение чистого пара в севообороте.
105. Привести схемы зернопаропропашных севооборотов, применяемых в Саратовской области.
106. Современная классификация севооборотов.
107. Понятие о типах полей.
108. Значение озимых культур в севооборотах.
109. Перечислите основные правила разработки плана перехода по освоению севооборота.
110. Роль севооборотов и биологической защите сельскохозяйственных культур.
111. Районы (зоны) применения зернопаровых севооборотов.
112. Сидеральные пары, районы их применения и состав культур в них.

113. Принципы группировки культур по типам полей.
114. Книга истории полей и ее значение в соблюдении освоения севооборота.
115. Роль, значение и место многолетних трав в севооборотах.
116. Проектирование севооборотов.
117. Что понимается под гибкостью севооборотов.
118. Значение бобовых культур в севооборотах.
119. По каким принципам ведется построение звеньев севооборота?
120. Причины биологического порядка чередования культур.
121. Понятие о типе полей севооборота.
122. Причины экономического порядка чередования культур.
123. Плодосменные севообороты, районы их применения.
124. Каким основным требованиям должен отвечать освоенный севооборот?
125. Роль пропашных культур в севообороте.
126. Отношение отдельных культур к повторным и бессменным посевам.
127. По каким показателям определяется экономическая оценка полевых и кормовых севооборотов?
128. Понятие о маневренности севооборотов.
129. Роль злаково-бобовых смесей в севообороте.
130. Понятие и зернотравяных севооборотах и зоны их использования.
131. Понятие о кулисных парах и районы их применения.
132. Роль пожнивных культур в севообороте.
133. Способы введения в севооборот многолетних трав.
134. Почвоутомление.
135. Влияние различных культур на баланс гумуса и минеральных питательных веществ в почве.
136. Значение севооборотов в борьбе с болезнями сельскохозяйственных культур.
137. Кормовые севообороты, их назначение и состав культур в них.
138. Роль яровых зерновых культур в севообороте.
139. Понятие о зернопаровых севооборотах и районы их внедрения.
140. Фитосанитарная роль севооборотов.
141. Значение сахарной свеклы в севооборотах.
142. Основные задачи механической обработки почвы.
143. Технологические операции при обработке почвы.
144. Физико-механические (технологические) свойства почвы, их влияние на качество обработки почвы.
145. Приемы и способы основной и поверхностной обработки почвы.
146. Приемы создания мощного пахотного слоя в различных почвенно-климатических зонах России.
147. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте.
148. Современные системы обработки почвы и их основные задачи.
149. Сущность ресурсосберегающей технологии обработки почвы.

150. Характеристика главных направлений минимализации обработки почвы в нашей стране и за рубежом.
151. Основная обработка почвы под яровые культуры после однолетних культур сплошного сева.
152. Особенности основной обработки почвы под яровые культуры после однолетних культур сплошного сева, после пропашных и многолетних трав.
153. Агротехническое значение лущения жнивья.
154. Полупаровая обработка почвы под яровые культуры.
155. Особенности обработки почвы целинных и залежных земель.
156. Задачи предпосевной обработки почвы под яровые культуры, приемы и применяемые орудия.
157. Приемы предпосевной обработки почвы – боронование, прикатывание, уничтожение корки, междурядные обработки.
158. Прикатывание в системе предпосевной обработки почвы и условия его применения.
159. Система обработки чистых и кулисных паров под озимые культуры.
160. Система обработки почвы в занятых и сидеральных парах под озимые культуры.
161. Регулирование водного и пищевого режимов почв приемами их обработки.
162. Мульчирующая обработка почвы.
163. Обработки почв комбинированными агрегатами.
164. Особенности обработки склоновых земель.
165. Обработки склоновых почв.
166. Обработка почвы под озимые культуры.
167. Экономическая оценка различных видов паров.
168. Условия применения минимализации обработки почвы при уходе за чистыми парами.
169. Послепосевная обработка почвы и обработка почвы в посевах озимых культур.
170. Агротехнические меры борьбы с водной эрозией почвы.
171. Борьба с ветровой эрозией почвы агротехническими мерами.
172. Почвозащитная обработка в степных районах Казахстана, Юго Востока и Сибири.
173. Влияние скорости движения почвообрабатывающих машин и орудий на качество обработки почвы и урожай.
174. Особенности обработки почвы при интенсивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
175. Агротехнические требования и оценка качества приемов предпосевной обработки почвы.
176. Техника проведения вспашки.
177. Разработать систему обработки почвы в районах ветровой эрозии.
178. Севообороты: пар чистый; озимая рожь; яровая пшеница; кукуруза; ячмень.

179. Разработать систему обработки почвы в раннем пару под озимую рожь.
180. Разработать систему обработки почвы после уборки вико-овса под озимую рожь.
181. Разработать систему обработки черного пара под озимую пшеницу.
182. Разработать систему обработки почвы при засоренности поля корнеотпрысковыми сорняками.
183. Понятие о плужной «подошве» и борьба с ней.
184. Что понимают под системой обработки почвы?
185. Перечислить специальные противоэрозионные приемы обработки почвы.

Пример экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

направление 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
профиль Управление плодородием почв и экологической безопасностью
растениеводческой продукции

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Пороги вредоносности сорняков.
2. Типы севооборотов, их характеристика и назначение.
3. Составить схему чередования полевых севооборотов при следующем количестве полей: озимые – 1 поле, яровые зерновые – 1 поле, пропашные – 1 поле, пар чистый – 1 поле.

Проректор по научной
и инновационной работе

И.Л. Воротников

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков
и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Земледелие» осуществляется через проведение

входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной и итоговой аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: законы земледелия, основные факторы плодородия почвы, способы и приемы обработки почвы.

умения: применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов.

владение навыками: навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала (законы земледелия, основные факторы плодородия почвы, способы и приемы обработки почвы), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками применения законов
----------------	--

	земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), используя современные методы и показатели; – в целом успешное, но не системное владение навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (законы земледелия, основные факторы плодородия почвы, способы и приемы обработки почвы), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, преду-

	смотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: законы земледелия, основные факторы плодородия почвы, способы и приемы обработки почвы.

умения: применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов.

владение навыками: навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.

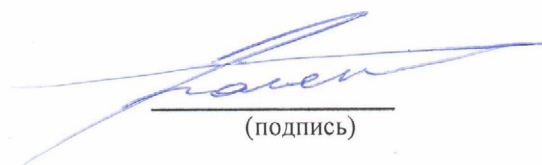
Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала (законы земледелия, основные факторы плодородия почвы, способы и приемы обработки почвы), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей;

	– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), используя современные методы и показатели; – в целом успешное, но не системное владение навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (законы земледелия, основные факторы плодородия почвы, способы и приемы обработки почвы), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы (применять законы земледелия при оптимизации процессов производства продукции растениеводства, подбирать агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв для повышения продуктивности различных сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему обработки почвы для различных севооборотов), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками применения законов земледелия при оптимизации агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур, навыками составления системы агротехнических мероприятий по повышению плодородия почвы, методами разработки системы обработки почвы при различных климатических и почвенных условиях региона, допускает существенные

	ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	---

Разработчик(и): доцент, Полетаев И.С.



(подпись)