

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Системы севооборотов в органическом земледелии

35.04.04 Агрономия

Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии

Магистр

очная

1. Цель дисциплины

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6 Способен обосновать направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания экологически чистой продукции растениеводства	ПК-6.1 Определяет перспективные направления повышения эффективности производства экологически чистой растениеводческой продукции	знает перспективные направления повышения эффективности производства экологически чистой растениеводческой продукции умеет повышать эффективность производства экологически чистой растениеводческой продукции владеет навыками разрабатывать эффективные технологии производства экологически чистой растениеводческой продукции
ПК-6 Способен обосновать направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания экологически чистой продукции растениеводства	ПК-6.2 Способен подготавливать рекомендации о целесообразности внедрения в производство биологизированных технологий возделывания с.-х. культур с элементами органического земледелия	знает элементов биологизированного и органического земледелия умеет подготавливать рекомендации биологизированных технологий возделывания с.-х. культур с элементами органического земледелия владеет навыками разработки биологизированных технологий возделывания с.-х. культур с элементами органического земледелия

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы севооборотов в органическом земледелии» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Освоение дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Органическое земледелие

Адаптивное растениеводство в биологизированном земледелии

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	144/4	10	26		72	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				
практической подготовки		10	26		72		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	144/4						0.25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1 Севооборот как основа регулирования и воспроизводства плодородия почвы в органическом земледелии									
1.1.	Способы воспроизводства плодородия почвы в современном земледелии	2					8	Устный опрос, Тест	ПК-6.1	
1.2.	Обоснование выбора вида системы земледелия	2					8	Устный опрос, Реферат	ПК-6.1	
2.	2 раздел. Раздел 2. Системы севооборотов. Их обоснование и организация в органическом земледелии									
2.1.	Принципы составления севооборотов	2	6	2	4		8	КТ 1	Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-6.1

2.2.	Составление севооборотов для конкретного хозяйства	2	8	4	4		10	КТ 1	Устный опрос, Тест	ПК-6.1
3.	3 раздел. Раздел 3. Совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания экологически чистой продукции растениеводства									
3.1.	Экологически безопасные технологии возделывания полевых культур в севообороте	2	2		2		12	КТ 2	Устный опрос, Реферат	ПК-6.2
3.2.	Биологизированные севообороты в экологически безопасных технологиях возделывания полевых культур	2	4		4		10	КТ 2	Устный опрос, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-6.2
4.	4 раздел. Раздел 4 Системы обработки почвы в севообороте в органическом земледелии									
4.1.	Принципы обработки почвы в органическом земледелии	2	6		6		8	КТ 3	Устный опрос, Реферат	ПК-6.2
4.2.	Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте	2	10	4	6		8	КТ 3	Устный опрос, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-6.1, ПК-6.2
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		144	10	26		72			
	Итого		144	10	26		72			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Принципы составления севооборотов	Принципы составления севооборотов	2/2
Составление севооборотов для конкретного хозяйства	Составление севооборотов для конкретного хозяйства	4/2
Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте	Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте	4/2
Итого		10

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Принципы составления севооборотов	Принципы составления севооборотов	Пр	4/-/4
Составление севооборотов для конкретного хозяйства	Составление севооборотов для конкретного хозяйства	Пр	4/-/4
Экологически безопасные технологии возделывания полевых культур в севообороте	Экологически безопасные технологии возделывания полевых культур в севообороте	Пр	2/-/2
Биологизированные севообороты в экологически безопасных технологиях возделывания полевых культур	Биологизированные севообороты в экологически безопасных технологиях возделывания полевых культур	Пр	4/-/4
Принципы обработки почвы в органическом земледелии	Принципы обработки почвы в органическом земледелии	Пр	6/-/6
Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте	Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте	Пр	6/-/6
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Способы воспроизводства плодородия почвы в современном земледелии	8

Обоснование выбора вида системы земледелия	8
Принципы составления севооборотов	8
Составление севооборотов для конкретного хозяйства	10
Экологически безопасные технологии возделывания полевых культур в севообороте	12
Биологизированные севообороты в экологически безопасных технологиях возделывания полевых культур	10
Принципы обработки почвы в органическом земледелии	8
Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте	8

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Системы севооборотов в органическом земледелии» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Системы севооборотов в органическом земледелии».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (реферат) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Способы воспроизводства плодородия почвы в современном земледелии. Способы воспроизводства плодородия почвы в современном земледелии			
2	Обоснование выбора вида системы земледелия. Обоснование выбора вида системы земледелия			
3	Принципы составления севооборотов. Принципы составления севооборотов			
4	Составление севооборотов для конкретного хозяйства. Составление севооборотов для конкретного хозяйства			
5	Экологически безопасные технологии возделывания полевых культур в севообороте. Экологически безопасные технологии возделывания полевых культур в севообороте			
6	Биологизированные севообороты в экологически безопасных технологиях возделывания полевых культур. Биологизированные севообороты в экологически безопасных технологиях возделывания полевых культур			
7	Принципы обработки почвы в органическом земледелии. Принципы обработки почвы в органическом земледелии			
8	Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в			

севообороте . Приемы и способы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте			
---	--	--	--

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Системы севооборотов в органическом земледелии»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ПК-6.1: Определяет перспективные направления повышения эффективности производства экологически чистой растениеводческой продукции	Адаптивное растениеводство в биологизированном земледелии			x	
	Биологизация севооборотов в органическом земледелии		x		
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		x		
	Органическое земледелие			x	
	Преддипломная практика				x
ПК-6.2: Способен подготавливать рекомендации о целесообразности внедрения в производство биологизированных технологий возделывания с.-х. культур с элементами органического земледелия	Адаптивное растениеводство в биологизированном земледелии			x	
	Биологизация севооборотов в органическом земледелии		x		
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		x		
	Органическое земледелие			x	
	Преддипломная практика				x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Системы севооборотов в органическом земледелии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Системы севооборотов в органическом земледелии» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов	
2 семестр			
КТ 1	Устный опрос	0	
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
КТ 1	Тест	0	
КТ 2	Устный опрос	0	
КТ 2	Реферат	0	
КТ 2	Тест	0	
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
КТ 3	Устный опрос	0	
КТ 3	Реферат	0	
КТ 3	Тест	0	
КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
Сумма баллов по итогам текущего контроля		0	
Посещение лекционных занятий		20	
Посещение практических/лабораторных занятий		20	
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях		30	
Итого		70	
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
2 семестр			
КТ 1	Устный опрос	0	
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
КТ 1	Тест	0	
КТ 2	Устный опрос	0	
КТ 2	Реферат	0	
КТ 2	Тест	0	
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
КТ 3	Устный опрос	0	
КТ 3	Реферат	0	
КТ 3	Тест	0	
КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии»

Контрольная точка № 1 (темы 1,2)

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. История изучения природных условий и почвенного покрова Ставропольского края(2 балла)

2.Факторы, влияющие на сохранение и повышение почвенного плодородия(2 балла)

3.Культурные растения- как источник пополнения органического вещества в почве(2 балла)

4. Характеристика каштановых почв и пути их улучшения(2 балла)

5. Черноземные почвы и пути воспроизводства их плодородия (2 балла)

Контрольная точка № 3 (темы 5,6)

Вопросы для опроса

1. Многолетние бобовые травы и их почвозащитная способность

2.Сидеральные культуры, их роль в повышении почвенного плодородия

3. Факторы, влияющие на положительный баланс гумуса

4. Фитосанитарная роль органического вещества

Вопросы для семинара

1. Роль многолетних бобовых трав в формировании плодородия почвы и ресурсосбережении

2. Роль промежуточных посевов в формировании агроценозов полевых культур

3. Почвозащитная роль полевых культур и их значение в ресурсосбережении

Контрольная точка № 4 (темы 7,8)

Вопросы для опроса

1. Основные задачи обработки почвы
2. Способы и приемы обработки почвы
3. Сущность ресурсосбережения
4. Обоснование минимализации в обработке почвы
5. Приемы поверхностной обработки почвы
6. Приемы средней обработки почвы
7. Приемы глубокой обработки почвы

Вопросы к семинару:

1. Научные основы обработки почвы
2. Технологические операции, применяемые при обработке почвы
3. Особенности формирования агроценозов полевых культур при применении мелких и поверхностных обработок почвы
4. Особенности формирования агроценозов полевых культур при применении прямого посева

Вопросы к экзамену

1. Факторы, влияющие на сохранение и повышение почвенного плодородия
2. Культурные растения - как источник пополнения органического вещества в почве
3. Характеристика каштановых почв и пути их улучшения
4. Черноземные почвы и пути воспроизводства их плодородия
5. Баланс гумуса в земледелии Ставропольского края
6. Характеристика условий почвообразования
7. Многолетние бобовые травы и их почвозащитная способность
8. Сидеральные культуры, их роль в повышении почвенного плодородия
9. Факторы, влияющие на положительный баланс гумуса
10. Фитосанитарная роль органического вещества
11. Факторы жизни растений и их оптимизация
12. Регулирование факторов жизни
13. Требования с.-х. культур к условиям произрастания
14. Характеристика агрофизических и биологических факторов почвенного плодородия
15. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур
16. Средообразующее влияние культур на воспроизводство почвенного плодородия, фитосанитарное состояние посевов и устойчивость агроэкосистем
17. Роль полевых культур в сохранении и повышении почвенного плодородия
18. Видовой состав вредных организмов в посевах зерновых культур
19. Видовой состав вредных организмов в посевах пропашных культур
20. Видовой состав вредных организмов в посевах зернобобовых культур
21. Экономические пороги вредоносности, их значение с позиций экологизации
22. Влияние вредных организмов на урожайность и качество с.-х. продукции
22. Конструирование агроэкосистем в целях защиты растений
24. Интегрированные меры борьбы с вредными организмами в посевах зерновых культур
25. Интегрированные меры борьбы с вредными организмами в посевах пропашных культур
26. Интегрированные меры борьбы с вредными организмами в посевах зернобобовых культур
27. Механизм действия агротехнических приемов на динамику эпифитотического процесса метод борьбы с вредными организмами
28. Химические меры борьбы с вредными организмами
29. Влияние способов обработки почвы для защиты от вредных организмов
30. Причины чередования культур
31. Чистые пары, преимущества и недостатки
32. Характеристика основных предшественников озимой пшеницы
33. Роль многолетних бобовых трав в формировании плодородия почвы и ресурсосбережении
34. Роль промежуточных посевов в формировании агроценозов полевых культур

35. Почвозащитная роль полевых культур и их значение в ресурсосбережении
36. Севообороты засушливых районов края
37. Севообороты зоны неустойчивого увлажнения
38. Совершенствование структуры посевных площадей в рыночных условиях
39. Теоретическое и практическое значение чередования культур в формировании агроценозов
40. Роль плодосменных севооборотов в ресурсосбережении
41. Основные задачи обработки почвы
42. Способы и приемы обработки почвы
43. Сущность ресурсосбережения
44. Обоснование минимализации в обработке почвы
45. Приемы поверхностной обработки почвы
46. Приемы средней обработки почвы
47. Приемы глубокой обработки почвы
48. Научные основы обработки почвы
49. Технологические операции, применяемые при обработке почвы
50. Особенности формирования агроценозов полевых культур при применении мелких и поверхностных обработок почвы
51. Особенности формирования агроценозов полевых культур при применении прямого посева
52. Основные принципы ресурсосбережения в земледелии
53. Основные элементы технологий возделывания с.-х. культур
54. Факторы биологизации и их роль в адаптивно-ландшафтном земледелии
55. Почвозащитная технологическая схема возделывания озимой пшеницы в засушливой зоне
56. Почвозащитная технологическая схема возделывания кукурузы на зерно в зоне неустойчивого увлажнения
57. Ресурсосберегающая технологическая схема возделывания озимой пшеницы в зоне неустойчивого увлажнения
58. Ресурсосберегающая технологическая схема возделывания подсолнечника в засушливой зоне
59. Ресурсосберегающая технологическая схема возделывания кукурузы на зерно в зоне достаточного увлажнения

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем
4. Fidelio - Подсистема интеграции с партнерами и GDS. инструмент для интеграции системы бронирования отеля с различными партнерскими сетями и системами глобальной дистрибуции (GDS).
5. Аппаратно-программный комплекс «ARGUS-KARYO» -
6. Программный комплекс "Полигон Про: Максимум" - программа для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, регистрации прав и обременений

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Аппаратно-программный комплекс «ARGUS-KARYO» -
3. Программный комплекс "Полигон Про: Максимум" - программа для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, регистрации прав и обременений

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
		264/ФА ЗР	специализированная мебель на 30 посадочных мест, классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		264/ФА ЗР	специализированная мебель на 30 посадочных мест, классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708).

Автор (ы)

_____ Зав.Кафедрой , Доктор с.-х. наук Власова Ольга Ивановна

Рецензенты

_____ Зав.Кафедрой , Доктор с.-х. наук Цховребов Валерий Сергеевич

Рабочая программа дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии» рассмотрена на заседании Базовая кафедра общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева протокол № 8 от 25.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Заведующий кафедрой _____ Власова Ольга Ивановна

Рабочая программа дисциплины «Системы севооборотов в органическом земледелии» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 6 от 31.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Руководитель ОП _____