

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

декан факультетов агробиологии и
земельных ресурсов; экологии и ландшафт-
ного архитектуры, профессор,
доктор с.-х. наук.

Есаулко А.Н. 

« 21 »

мая

2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.1 РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

Шифр и наименование дисциплины

35.04.04 АГРОНОМИЯ

Шифр и направление подготовки

Ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии

Наименование магистерской программы

Программа магистратуры

Ориентация ОП ВО в зависимости от вида(ов) профессиональной деятельности

Магистр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Формы обучения

Ставрополь, 2020

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины формирование инновационного системного мировоззрения, представления, теоретических знаний, практических навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных основ агрономии.

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

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений Уметь: оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции Владеть: приемами воспроизводства почвенного плодородия
ПК-6	готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Знать: сущность методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства Уметь: обосновать методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства Владеть: навыками проектированию систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
ПК-8	способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Знать: элементы адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций Уметь: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций Владеть: навыками по составлению технологических карт возделывания полевых культур в разрезе почвенно-климатических зон.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» входит в блок дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения - в семестре В;
- студентами заочной формы обучения – на 6 курсе;

Для освоения дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин 9 семестра:

- история и методология научной агрономии;
- инновационные технологии в агрономии;

Освоение дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- воспроизводство плодородия почв в системе земледелия;
- современные проблемы в агрономии..

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 «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Се-мestr	Трудоем-кость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя-тельная ра-бота, час	Контроль, час	Форма про-межуточной аттестации (форма контро-ля)
		лекции	практические занятия	лаборатор-ные занятия			
В	144/4	6	26		76	36	Экзамен
<i>в т.ч. часов в инте-рактивной форме</i>		4	12		-	-	-

Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
6	144/4	4	8		123	9	Экзамен
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>			2				-

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

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа		
Раздел 1. Понятие и структура почвенного плодородия. Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия								
1.	Ресурсосбережение- как фактор сохранения почвенного плодородия	16	2	2		12	Устный опрос, тесты	ОПК-6
2.	Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия	10		2		8	Устный опрос, реферат	ОПК-6
	Контрольная точка № 1	2					Комплексная письменная контрольная работа	
Раздел 2. Стратегия управления сорным компонентом агроценозов полевых культур								
3.	Видовой состав сорных растений в посевах полевых культур	10		2		8	Устный опрос, решение практико-ориентированных задач	ПК-6
4.	Интегрированная система мер борьбы с сорными растениями	10		2		8	Устный опрос, тесты	ПК-6
Раздел 3. Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур								
5.	Принципы составления севооборотов	14	2	2		10	Устный опрос, реферат	ПК-8
6.	Составление севооборотов для конкретного хозяйства	12		4		8	Устный опрос, тесты, решение практико-ориентированных задач	ПК-8
	Контрольная точка № 2	2					Письменная контрольная работа	
Раздел 4. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур								
7.	Ресурсосберегающие системы обработки почвы	16	2	2		12	Устный опрос, реферат	ПК-6; ПК-8
8.	Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур	14		4		10	Устный опрос, тесты, решение практико-ориентированных задач	ПК-6; ПК-8
	Контрольная точка № 3	2					Письменная контрольная работа	
	Итоговая аттестация					36	Экзамен	ОПК-6; ПК-6; ПК-8
	Итого	144	6	26		76		

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа		
Раздел 1. Понятие и структура почвенного плодородия. Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия								
1.	Ресурсосбережение- как фактор сохранения почвенного плодородия	18				18	Устный опрос,	ОПК-6
2.	Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия	16	2			14	Решение практико-ориентированных задач	ОПК-6
Раздел 2. Стратегия управления сорным компонентом агроценозов полевых культур								
3.	Видовой состав сорных растений в посевах полевых культур	16				16	Устный опрос, реферат	ПК-6
4.	Интегрированная система мер борьбы с сорными растениями	16		2		14	Тесты	ПК-6
Раздел 3 Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур								
5.	Принципы составления севооборотов	16				16	Устный опрос	ПК-8
6.	Составление севооборотов для конкретного хозяйства	18		4		14	Решение практико-ориентированных задач	ПК-8
Раздел 4. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур								
7.	Ресурсосберегающие системы обработки почвы	28	2			16	Реферат	ПК-6; ПК-8
8.	Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур	17		2		15	Решение практико-ориентированных задач	ПК-6; ПК-8
	Итоговая аттестация					9	Экзамен	- ОПК-6; ПК-6; ПК-8
	Итого	144	4	8		123		

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Наименование раздела (вид интерактивной формы проведения занятий)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер.занятий	
		очная форма	заочная форма
Понятие и структура почвенного плодородия. Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия (лекция-дискуссия)	На основе сопоставления данных по гранулометрическому составу почв и урожайности зерновых культур разработана десятибальная оценка основных типов и подтипов почв. Структурное состояние почвы имеет значение по ряду аспектов: в структурных почвах складывается более благоприятный водно-воздушный режим; достаточная аэрация при наличии доступной влаги создаёт лучшие условия для активизации микробиологических процессов; на структурных почвах смыв и размыв; агрономически ценная структура облегчает прорастание семян; на структурных почвах создаются возможности минимализации обработки почвы. Показатели биологической активности почвы необходимы для характеристики её как биологической системы и оценки степени её изменения под влиянием антропогенного воздействия. Агроэкологическая оценка почвенных условий должна быть базой, на которой основывается районирование с.-х. культур для возделывания.	2	2
Биологизированные	Методологические принципы организации системы севооборотов в хозяй-	2/2	

Наименование раздела (вид интерактивной формы проведения занятий)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер.занятий	
		очная форма	заочная форма
севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур (лекция-дискуссия)	стве: дифференциации по элементам агроландшафта, группам земель и их пространственного расположения; оптимизации числа севооборотов, занимаемой ими площади, количеству и размеру полей; технологичности, трансформативности, взаимосвязи с уровнем интенсификации хозяйства; экономичности и соответствии требованиям, специализации (семеноводства, овощеводства, кормопроизводства и др.). Способы их реализации. Организация севооборотов в пределах каждой агроэкологической группы земель. Размещение севооборотов на сплошном земельном массиве (сплошное размещение) и на пространственно обособленных участках (разбросное размещение) во времени и на территории. Организация системы севооборотов на небольшой площади пашни в фермерских хозяйствах только во времени или с неполным размещением в пространстве. Размещение севооборотов в пространстве и во времени, но с разными схемами чередования культур по полям и в пределах одной структуры посевной площади.		
Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур (лекция-дискуссия)	Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур как наука и отрасль сельского хозяйства. Факторы и условия жизни растений, законы земледелия как теоретическая основа современного земледелия и их воспроизводство. Методы и приемы воспроизводства агрофизических и агробиологических факторов плодородия почв в земледелии. Проблемы, задачи и развитие современных систем земледелия.	2/2	2
Итого		6/4	- 4

5.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов / часов интерактивных занятий	
		очная форма	заочная форма
Раздел 1. Понятие и структура почвенного плодородия. Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия	<u>Практическое занятие</u> Анализ плодородия различных типов почв Ставропольского края	2	
	<u>Практическое занятие</u> Определение тепло- и влагообеспеченности основных сельскохозяйственных культур	2	
	<u>Контрольная работа №1</u>	2	
Раздел 2. Стратегия управления сорным компонентом агроценозов полевых культур	<u>Практическое занятие</u> . Биологические особенности сорных растений, произрастающих в посевах полевых культур	2	
	<u>Практическое занятие</u> . Разработка интегрированной системы мер борьбы с сорными растениями в посевах зерновых культур	2	2
Раздел 3. Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур	<u>Практическое занятие</u> . Разработка севооборотов для почвенно-климатических зон края (<i>разбор конкретных ситуаций</i>)	6/6	4/2
	<u>Контрольная работа №3</u>	2	
Раздел 4. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур	<u>Практическое</u> . Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур (<i>разбор конкретных ситуаций</i>)	6/6	2
	<u>Контрольная работа №4</u>	2/12	
Итого		26	8/2

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к экзамену	к текущему контролю	к экзамену
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, самостоятельное решение задач	72	36	62	9
Подготовка реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.	72	x	61	x

Итого	144	36	123	9
--------------	------------	-----------	------------	----------

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

Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими документами:

1. ЭБС «Znanium»: [Абдразаков Ф. К.](#) Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатьев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с
3. Кирюшин, В. И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В. И. Кирюшин. - М. : КолосС, 2011. - 443 с.

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)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Сущность биологизированной системы земледелия	2,3,4	1,5,6,7,10-14	1-8
2	Фитоценотические меры борьбы с сорными растениями	2,3,4	5,6,7, 10-14	1-8
3	Агротехнические основы специальных севооборотов	2,3,4	2,5,6, 10-14	1-8
4	Особенности нулевой технологии возделывания полевых культур	1,2,3,4	2,3,4,8, 10-14	1-8

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур»

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

Очная форма обучения

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестры			
		9	A	B	C
ОПК-6 способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Системы земледелия		+		
	Биологическая система земледелия		+		
	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия			+	
	Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур			+	
	Производственная практика		+	+	
	Преддипломная практика				+
	Научно-исследовательская работа			+	+
	ГИА				+
ПК-6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Иммунитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям		+		
	Инновационные технологии в плодовоовощеводстве			+	
	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства			+	
	Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур			+	
	Производственная практика		+	+	
	Научно-исследовательская работа			+	+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+
ПК-8 способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Системы земледелия		+		
	Биологическая система земледелия		+		
	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства			+	
	Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур			+	
	Производственная практика		+	+	
	Преддипломная практика				+
	Научно-исследовательская работа			+	+

	ГИА				+
--	-----	--	--	--	---

Заочная форма обучения

	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Курсы			
		5	6	7	
ОПК-6 способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции)	Системы земледелия	+			
	Биологическая система земледелия	+			
	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия		+		
	Ресурсосберегающие технологии в возделывании полевых культур		+		
	Производственная практика			+	
	Преддипломная практика			+	
	Научно-исследовательская работа		+	+	
	ГИА			+	
ПК-6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Иммунитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям	+			
	Инновационные технологии в плодовоовощеводстве		+		
	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства		+		
	Ресурсосберегающие технологии в возделывании полевых культур		+		
	Производственная практика			+	
	Научно-исследовательская работа		+	+	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			+	
ПК-8 способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Системы земледелия	+			
	Биологическая система земледелия	+			
	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства		+		
	Ресурсосберегающие технологии в возделывании полевых культур		+		
	Производственная практика			+	
	Преддипломная практика			+	
	Научно-исследовательская работа		+	+	
	ГИА			+	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	Технологии формирования результатов обучения	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ			
				шкала по традиционной пятибалльной системе			
				неудовл.	удовлетвор.	хорошо	отлично
				шкала по балльно-рейтинговой системе			
				0-54	55-69	70-84	85-100
ОПК-6 способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Знать: методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений	лекции с демонстрацией презентационного материала, семинарские занятия	тестовые задания, устные индивидуальные и письменные опросы	Отсутствие знаний методов воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений	Фрагментарные знания методов воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений	Хорошие знания методов воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений	Отличные знания методов воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений
	Уметь: оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	практические занятия	Семинар, реферат	частично умение оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	в целом успешные умения оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	сформированное умение оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	полностью сформированное умение оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции
	Владеть: приемами воспроизводства почвенного плодородия	практические занятия	Семинар, реферат	отсутствие навыков воспроизводства почвенного плодородия	наличие отдельных навыков воспроизводства почвенного плодородия	наличие навыков воспроизводства почвенного плодородия	полное владения методами воспроизводства почвенного плодородия
ПК-6 готовностью применять разнообразные методы	Знать: сущность методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Лекции-дискуссии	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие или наличие фрагментарных знаний, недостаточных для освоения умений по методологическим подходам к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий	Недостаточные знания основных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производ-	знания в полном объеме основных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции	полные и систематизированные знания основных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий

дологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства				производства продукции растениеводства	ства продукции растениеводства	растениеводства	производства продукции растениеводства
	Уметь: обосновать методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	практические занятия	письменные и устные опросы, тесты	частично освоенные умения в обосновании методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	в целом успешные умения в обосновании методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	сформированное умение обосновывать методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	полностью сформированное умение обосновывать методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Владеть: навыками проектированию систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Практические занятия	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие навыков проектирования систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	наличие отдельных навыков проектирования систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	наличие навыков проектирования систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	полное владение навыками проектирования систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
	Знать: элементы адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	практические занятия	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие или наличие фрагментарных знания элементов адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Нелостаточные знания элементов адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	знания в полном объеме элементов адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	полные и систематизированные знания элементов адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций
адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Уметь: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	практические занятия	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие умения разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	наличие отдельных навыков разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	наличие умений по разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций	Умение разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций
	Владеть: навыками по составлению технологических карт возделывания полевых культур в разрезе почвенно-	практические занятия	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие навыков по составлению технологических карт возделывания полевых культур в разрезе почвенно-	наличие отдельных навыков по составлению технологических карт возделывания полевых	наличие навыков по составлению технологических карт возделывания полевых культур в разрезе	Владение навыками по составлению технологических карт возделывания полевых культур в разрезе

ций	климатических зон.			климатических зон.	культур в разрезе почвенно- климатических зон.	почвенно- климатических зон.	зе почвенно- климатических зон.
-----	--------------------	--	--	--------------------	--	---------------------------------	------------------------------------

7.3 Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций формируемых дисциплиной «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур»

Знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных занятиях** при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии оценки

10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Результативность работы на практических и семинарских занятиях оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий в рабочей тетради по дисциплине:

1 балл – за оцененное на «отлично» выполнение лабораторной работы по каждой из 8 тем (максимум – 8 баллов);

1 балл – за каждый устный ответ на семинарском занятии, оцененный на «хорошо» и «отлично»; 0,5 балла – за каждый устный ответ на семинарском занятии, оцененный на «удовлетворительно», за активное участие – 1 балл (максимум – 3 балла);

1 балл – за активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (максимум – 4 балла).

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

Письменный ответ (знания) – средство сплошного группового контроля знаний по определенной теме.

Критерии оценки ответа на 1 вопрос

2 балла - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной агрономической терминологии.

1,5 балла - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием агрономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

1 балл - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется агрономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

0,5 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.

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

Практико-ориентированные и ситуационные задачи – задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности

а) репродуктивного уровня (умения), позволяющие оценивать и диагностировать способность обучающегося применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач (значение и методику расчета показателей);

Критерии оценки

2,0 балла. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны правильные выводы.

1,5 балла. Задание выполнено своевременно в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы

1,0 балл. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

б) реконструктивного уровня (умения, навыки), позволяющие оценивать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

Критерии оценки

3 балла. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

2,5 балла. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

2 балла. Задание выполнено с задержкой. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ, Задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

1,5 балла. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

1 балл. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

в)творческого уровня (навыки), позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

Критерии оценки

5 баллов. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны правильные выводы. Построен график.

4 балла. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны правильные выводы.

3 балла. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

2 балла. Задание выполнено с задержкой. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

1 балла. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить **поощрительные баллы за рефератов, докладов, статей (не более 15 баллов).**

Доклад – средство, позволяющее оценить умение обучающегося устно излагать суть поставленной проблемы, сопровождая ее презентацией, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки

8 баллов. Выступление демонстрирует умения умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

6 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

4 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи, обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели, допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

2 балла. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 балл. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

По результатам текущей балльно-рейтинговой оценки, при условии получения положительной оценки за написание и защиту курсовой (и/или контрольной) работы, обучающемуся может быть выставлена **итоговая оценка:**

- «Отлично» – от 86 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 71 до 85 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 56 до 70 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.

В случае недостаточности баллов, набранных по результатам текущей балльно-рейтинговой оценки, для получения желаемой обучающимся оценки он проходит итоговую форму контроля – *экзамен*.

7.4 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

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

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в возделывании полевых культур» проводятся 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 так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в возделывании полевых культур» проводится в виде экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки: «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО».

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 и складывается из следующих компонентов:

Состав балльно-рейтинговой оценки

№ конт- рольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка №1 по темам 1,2	7	5	6	18
2.	Контрольная точка №3 по темам 5,6	7	7	6	20
3.	Контрольная точка №4 по темам 7,8	7	7	8	22
Сумма баллов по итогам текущего и промежуточного контроля		24	16	20	60
Активность на лекционных занятиях		10	x	x	10
Результативность работы на практических, семинарских и лабораторных занятиях		5	5	5	15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях)				15	15
Итого		35	25	40	100

Итоговая оценка по дисциплине (освоение компетенций)

По дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» студентам, имеющим хорошие результаты текущей аттестации (55 баллов и выше) и не имеющих неотработанных пропусков занятий, предлагается выставление экзаменационной оценки по результатам текущей успеваемости:

«отлично» - от 85 до 100 баллов;

«хорошо» - от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» - от 55 до 69 баллов.

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

Критерии оценки ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 4
Теоретический вопрос №2	до 4
Теоретический вопрос № 3	до 8
Итого	16

Ответы на теоретические вопросы (оценка знаний)

4 балла 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 вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

3 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.

2 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.

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.

Решение практико-ориентированной задачи (оценка умений и навыков, уровень сложности выбирается студентом)
а) задача репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (значение и методику расчета показателей);

Критерии оценки:

2 балла. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны правильные выводы;

1 балл. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы;

0 баллов. Задание не выполнено;

б) задача реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

Критерии оценки

5 баллов. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны правильные выводы;

4 балла. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы;

3 балла. Задание выполнено с задержкой. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы;

2 балла. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы;

1 балл. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены значительные ошибки, искажающие выводы;

0 баллов. Задание не выполнено;

в) задачатворческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения

Критерии оценки

8 баллов Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, получен верный ответ. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

6 баллов. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; есть объяснение выполнения, но допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

4 балла. Задание выполнено с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. В выполнении нет существенных ошибок, есть объяснение решения, но допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

3 балла. Задание выполнено с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но задание выполнено не полностью или в общем виде.

2 балла. Задание выполнено частично, с большим количеством ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

1 балл. Задание выполнено неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

0 баллов. Задание не выполнено.

При сдаче экзамена к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на экзамене или зачете сумма баллов переводится в оценку.

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

а) основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Абдразаков Ф. К. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф. К. Абдразаков, Л. М. Игнатьев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с
2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Системы земледелия Ставрополя [Электронный ресурс] : моногр. / А. А. Жученко, В. И. Трухачев, В. М. Пенчуков и др.; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2011. - 18,20 МБ.
3. Кирюшин, В. И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В. И. Кирюшин. - М. : КолосС, 2011. - 443 с.
4. Системы земледелия Ставрополя : моногр. / А. А. Жученко [и др.] ; под общ. ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2011. - 844 с.

б) дополнительная литература:

1. ЭБС «Лань»: Гордеев, А.С. Энергосбережение в сельском хозяйстве: учебное пособие/ А.С. Гордеев, Д.Д.Огородников, И.В.Юдаев.– Электрон. дан.–СПб.: Лань, 2014.– 4 с.
2. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Дридигер, В. К. Специализированные севообороты зеленого конвейера и технологии возделывания кормовых культур : моногр. / В. К. Дридигер ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2010. - 232 с.
3. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Власова, О. И. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур [электронный полный текст] : методические указания по выполнению курсовой работы для магистров сельского хозяйства по направлению подготовки 110400.68 – Агрономия / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 314 КБ.
4. Ресурсосберегающие технологии и системы машин при возделывании основных сельскохозяйственных культур : метод. пособие для направления 110400 - Агрономия (магистр) / Е. Б. Дрепа [и др.] ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 56 с.
5. Курбанов, С. А. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учеб. пособие для студентов вузов по агроном. специальностям. - Махачкала, 2008. - 393 с. - (Учебники и учебные пособия для студента вузов. Гр. МСХ РФ).
6. Земледелие Ставрополя: учеб пособие для студентов по агроном. специальностям/ . Г.Р. Дорожко, А.И.Войсковой, Н.С. Голоусов, В.М. Передериева, О.И.Власова, Ю.А.Кузыченко; под ред. Г.Р.Дорожко.- Ставрополь: АГРУС, 2004.-264 с.
7. Энергосберегающие, почвозащитные системы земледелия Ставропольского края: рекомендации/ В.И.Трухачев, В.М. Пенчуков, В.К. Дридигер и др.; под общ. ред. В. И. Трухачева.- Ставрополь: АГРУС, 2007.- 64 с1.
8. Соловьева, Н. Ф. Опыт применения и развитие систем точного земледелия : науч. аналит. обзор / МСХ РФ. - М. : Росинформагротех, 2008. – 100 с. с.
9. Достижение науки и техники (периодическое издание)
10. Проблемы агрохимии и экологии (периодическое издание)
11. Аграрная наука (периодическое издание)
12. Международная реферативная база SCOPUS:// [http www.scopus.com](http://www.scopus.com)
13. Международная реферативная база Web of Science:// [http www.wokinfo.com/](http://www.wokinfo.com/) Russian
14. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки :// [http www.elibrary.rst.ru](http://www.elibrary.rst.ru)

Список литературы согласован.
Директор НБ

М.В. Обновленская

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>;
3. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>;
3. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/> ;
4. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/> ;
5. Электронная библиотека Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (методическая и учебная литература, создаваемая в электронном виде авторами СПбГТУ по профилю образовательной и научной деятельности университета) - <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib/> ;
6. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова (<http://nbmgu.ru/> ;
7. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТы, ОСТы, ТУ, ISO; Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
8. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) - [tr://window.edu.ru/window/library](http://window.edu.ru/window/library).

10. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины. Методические указания имеются в библиотеке СтГАУ, в личных кабинетах преподавателей и на кафедре

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

1. Справочная правовая система Консультант Плюс

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур»

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и инновационная лаборатория, оснащенные компьютерами (Pentium) с выходом в Internet, программное обеспечение: Операционная среда Windows и приложения, Наличие видеопроектора, ноутбука, секретарь-камеры, наличие лабораторного оборудования для проведения лабораторно-практических занятий и мультимедийного для чтения лекций.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене 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 зачета/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене 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 зачете/экзамене 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);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента зачет/экзамен 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 зачет/экзамен проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 35.04.04-Агрономия и учебного плана магистерской программы Экологически безопасные технологии защиты растений

Автор: д. с.-х.н., доцент О.И. Власова 

Рецензенты: д. с.-х.н., профессор В.С.Цховребов 

к. с.-х.н., доцент Е.С.Романенко 

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева, протокол № 1 от “ 25 “ августа 2017 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.04.04-Агрономия и учебного плана магистерской программы Экологически безопасные технологии защиты растений

Зав. кафедрой :  (О.И. Власова)

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов, протокол № _1_ от “_25_” августа_2017_ г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.04.04 -Агрономия магистерской программы Экологически безопасные технологии защиты растений

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур»

по подготовке магистра по направлению

35.04.04
шифр

«Агрономия»

направление подготовки

«Экологически безопасные технологии защиты растений»

наименование магистерской программы

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	<u>очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч, практические занятия – 26 ч, самостоятельная работа – 76 ч. <u>заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч, практические занятия – 8 ч, самостоятельная работа – 123 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование инновационного системного мировоззрения, представления, теоретических знаний, практических навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных основ агрономии.
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.ОД.6 «Ресурсосберегающие технологии в возделывании полевых культур» входит в вариативную часть Б1.В цикла обязательных дисциплин Б1.В.ОД
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	а) общепрофессиональные (ОПК): <ul style="list-style-type: none">• способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ОПК-6); б) профессиональные (ПК): <ul style="list-style-type: none">• готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6);• способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8). в) внутривузовские (ВК): <ul style="list-style-type: none">• способностью разработать ресурсосберегающие технологии возделывания с.-х. культур для сельскохозяйственных предприятий, обеспечивая производство экологически чистой продукции с сохранением почвенного плодородия (ВК-2).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знания: <ul style="list-style-type: none">• элементы ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур для сельскохозяйственных предприятий, обеспечивая производство экологически чистой продукции с сохранением почвенного плодородия (ВК-2);• методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений (ОПК-6);• сущность методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6);• элементы адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8). Умения: <ul style="list-style-type: none">• составлять технологическую схему ресурсосберегающей технологии возделывания основных с.-х. культур для сельскохозяйственных предприятий (ВК-2);• оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ОПК-6);• обосновать методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6);• разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8). Навыки: <ul style="list-style-type: none">• навыками разработки ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур для сельскохозяйственных предприятий, обеспечивая производство экологически чистой продукции с сохранением почвенного плодородия (ВК-2);• приемами воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-6);• навыками проектированию систем защиты растений, приемов и технологий

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

производства продукции растениеводства (ПК-6);
• навыками по составлению технологических карт возделывания полевых культур в разрезе почвенно-климатических зон. (ПК-8).
Раздел 1. Понятие и структура почвенного плодородия. Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия
Раздел 2. Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур
Раздел 3. Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур
Раздел 4. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур

Форма контроля

очная форма обучения: семестр В – экзамен

заочная форма обучения: 6 курсе – экзамен

Автор: Власова О.И., доктор с.-х. наук, заведующая кафедрой общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева