

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

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

Есаулко А.Н.

«11»

мая

2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04 РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

Шифр и наименование дисциплины

35.04.04 АГРОНОМИЯ

направление подготовки

АГРОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ РАСТЕНИЙ И ПЛОДОРОДИЕМ ПОЧВЫ

Профиль подготовки

Магистр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Формы обучения

2022/2023

Год набора на ОП

Ставрополь, 2022

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	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК 1 Способен обосновывать выбор вида системы земледелия и оптимизировать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий	ПК-1.1 Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Знания: систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (13.017 Д /01.7 Зн.3); Умения: делать выбор систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (13.017 Д /01.7 У.3); Навыки: разрабатывать систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (13.017 Д /01.7 ТД.1)
	ПК-1.2 Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов	Знания: структуры посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов Умения: составлять структуры посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов Навыки: разрабатывать структуры посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов (13.017 Д /01.7 ТД.4)
ПК 2 Способен определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации	ПК-2.2 Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Знания: видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации (13.017 Д /01.7 Зн.15); Умения: обосновывать специализацию сельскохозяйственной организации (13.017 Д /01.7 У.16); Навыки: определять специализацию сельскохозяйственной организации (13.017 Д /01.7 ТД.3)
ПК 3 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПК-3.2 Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства	Знания: технологий выращивания продукции растениеводства (13.017 Д /01.7 Зн.20); Умения: совершенствовать и повышать эффективность технологий выращивания продукции растениеводства Навыки: разрабатывать эффективные технологии выращивания продукции растениеводства (13.017 Д /01.7 ТД.8)

Дисциплина Б1.В.04 «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» входит в блок дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения - в семестре 2;
- студентами заочной формы обучения – на 1 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-местр	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	180/5	10		32	102	36	Экзамен
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		2		6	-	-	-
<i>Часов практической подготовки</i>		10		32			
Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
		2	2	0,12	0,12	2	0,25

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	180/5	4		10	157	9	Экзамен	
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		2		2			-	
<i>Часов практической подготовки</i>		4		10				
Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
		0,2	2	2	0,12	0,12	2	0,25

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	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные занятия	самостоятельная работа			

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	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	14	2			12	Устный опрос, тесты	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	ПК-1.1
2.	Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия	10				10	Устный опрос, реферат	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.2
Раздел 2. Стратегия управления сорным компонентом агроценозов полевых культур									
3.	Видовой состав сорных растений в посевах полевых культур	14				4 10	Устный опрос, решение практико-ориентированных задач	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	ПК-2.2;
4.	Интегрированная система мер борьбы с сорными растениями	16				4 12	Устный опрос, тесты	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	ПК-2.2;
Раздел 3. Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур									
5.	Принципы составления севооборотов	24	4			2 18	Устный опрос, реферат	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	ПК-1.2;ПК-3.2
6.	Составление севооборотов для конкретного хозяйства	16				4 12	Устный опрос, тесты, решение практико-ориентированных задач	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.2;ПК-3.2
	Контрольная точка № 2	2				2	Письменная контрольная работа	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	
Раздел 4. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур									

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные занятия	самостоятельная работа			
7.	Ресурсосберегающие системы обработки почвы	22	4		6	12	Устный опрос, реферат	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.1; ПК-1.2
8.	Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур	24			8	16	Устный опрос, тесты, решение практико-ориентированных задач	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.1; ПК-1.2
	Контрольная точка № 3	2			2		Письменная контрольная работа	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	
	Итоговая аттестация	36					Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2
	Итого	180	10		32	102			

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	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,	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	ПК-1.1
2.	Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия	16	2			14	Решение практико-ориентированных задач	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.2
Раздел 2. Стратегия управления сорным компонентом агроценозов полевых культур									

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные занятия	самостоятельная работа			
3.	Видовой состав сорных растений в посевах полевых культур	16				16	Устный опрос, реферат	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.2;
4.	Интегрированная система мер борьбы с сорными растениями	20			2	18	Тесты	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	ПК-2.2;
Раздел 3 Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур									
5.	Принципы составления севооборотов	22			2	20	Устный опрос	Тесты, практико-ориентированные задачи, творческое задание	ПК-1.2; ПК-3.2
6.	Составление севооборотов для конкретного хозяйства	26			2	24	Решение практико-ориентированных задач	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.2; ПК-3.2
Раздел 4. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур									
7.	Ресурсосберегающие системы обработки почвы	24	2		2	20	Реферат	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.1; ПК-1.2
8.	Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур	17			2	27	Решение практико-ориентированных задач	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-1.1; ПК-1.2
	Итоговая аттестация	9					Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2
	Итого	180	4		10	157			

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/часов практической подготовки	
		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 смыл 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	2/-/2
Биологизированные севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур (лекция-дискуссия)	Методологические принципы организации системы севооборотов в хозяйстве: 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 соответствию требованиям, специализации (семеноводства, овощеводства, кормопроизводства и др.). Способы их реализации. 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.	4/2/4	
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.	4/-/4	2/2/2
Итого		10/2/10	4/2/4

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/часов практической подготовки	
		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/-/2-	
	<u>Практическое занятие</u> Определение тепло- и влагообеспеченности основных сельскохозяйственных культур	2/2/2-	2/-/2
	<u>Контрольная работа №1</u>		
Раздел 2. Стратегия управления сорным компонентом агроценозов полевых культур	<u>Практическое занятие</u> . Биологические особенности сорных растений, произрастающих в посевах полевых культур	2/-/2-	
	<u>Практическое занятие</u> . Разработка интегрированной системы мер борьбы с сорными растениями в посевах зерновых культур	6/2/2	4/-/4
Раздел 3. Биологизированные	<u>Практическое занятие</u> . Разработка севооборотов для почвенно-климатических зон края	2/2/2	

севообороты в ресурсосберегающих технологиях возделывания полевых культур	<u>Контрольная работа №2</u>		
Раздел 4. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур	<u>Практическое</u> . Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур (<i>разбор конкретных ситуаций</i>)	2/-/2	4/2/4
Итого		32/6/32	10/2/10

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	50	36	80	9
Подготовка реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.	52	х	77	х
Итого	102	36	157	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	Фитоценологические 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 возделывании 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			
		1	2	3	4
ПК-1.1 Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур		+		
	Адаптивно-ландшафтное земледелие			+	
	Преддипломная практика				+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+
ПК-1.2 Оптимизирует структуру	Ресурсосберегающие технологии		+		

посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов	возделывания полевых культур				
	Адаптивно-ландшафтное земледелие			+	
	Преддипломная практика				+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+
ПК-2.2 Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+
	Современные проблемы в агрономии	+			
	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур		+		
	Преддипломная практика				+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+
ПК-3.2 Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Методы биотехнологии в растениеводстве	+			
	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур		+		
	Системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур на юге России		+		
	Вредные нематоды, клещи, грызуны		+		
	Интегрированные технологии защиты растений				+
	Преддипломная практика				+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+
	Методы биотехнологии в растениеводстве	+			
	Организация службы карантина растений				
	Защита продукции растениеводства от вредных объектов при хранении				

Заочная форма обучения

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Курсы		
		1	2	3
ПК-1.1 Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур	+		
	Адаптивно-ландшафтное земледелие		+	
	Преддипломная практика		+	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			+
ПК-1.2 Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			+
	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур	+		
	Адаптивно-ландшафтное земледелие		+	+
	Преддипломная практика		+	
ПК-2.2 Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			+
	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства		+	+
	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур	+		
	Адаптивно-ландшафтное земледелие		+	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			+

	квалификационной работы			
	Инновационные технологии в плодовоовощеводстве		+	
ПК-3.2 Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Экологически безопасные технологии защиты растений		+	
	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур	+		
	Современные технологии эффективного применения средств защиты растений	+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			+
	Методы биотехнологии в растениеводстве		+	
	Инновационные технологии в плодовоовощеводстве		+	

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 «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» 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 «Общее земледелие» проводится в виде экзамена.

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***	Максимальн ое количество баллов
1.	тестирование	5
	Контрольная работа	15
	задачи	10
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

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

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
Итого	16

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

5 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.

4 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 85 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 70 до 84 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 55 до 69 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 54 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 «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур»

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

№ конг-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 3,4	7	7	6	20
3.	Контрольная точка №4 по темам 4	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:

Наумкин В. Н. Адаптивное растениеводство : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат/Наумкин В. Н., Ступин А. С., Лопачев Н. А., Лысенко Н. Н., Стебаков В. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2018. - 356 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102232>. - Издательство Лань.

б) дополнительная литература:

1. Абдразаков Фярид Кинжаевич. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 112 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=478435>.
2. Власова, О. И. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур : 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
3. Дорожко, Г. Р. Земледелие Ставрополя : учеб. пособие/Г. Р. Дорожко, В. М. Пенчуков, В. М. Передериева, О. И. Власова, И. А. Вольгерс, А. И. Тивиков ; под общ. ред. проф. Г. Р. Дорожко ; СтГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2011. - 4,74 МБ
4. Дрепа, Е. Б. Ресурсосберегающие технологии и системы машин при возделывании основных сельскохозяйственных культур : метод. пособие для направления 35.04.04 - Агрономия /Л. Н. Петрова, В. К. Дридигер, Е. Б. Дрёпа, А. С. Голубь, И. А. Донец, О. Г. Шабалдас, Н. С. Чухлебова ; Ставропольский ГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2019. - 19,8 МБ
5. Дридигер, В. К. Специализированные севообороты зеленого конвейера и технологии возделывания кормовых культур : моногр./В. К. Дридигер ; СтГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2010. - 1,83 МБ
6. Жученко, А. А. Системы земледелия Ставрополя : моногр./А. А. Жученко, В. И. Трухачев, В. М. Пенчуков, В. С. Цховребов, В. М. Передериева, О. И. Власова, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова, Г. Р. Дорожко, О. Г. Шабалдас, Т. Г. Зеленская, В. С. Сотченко, В. Н. Багринцева, В. К. Дридигер, Г. П. Полоус, В. Г. Гребенников, М. П. Жукова, А. И. Войсковой, Н. З. Злыднев, Р. М. Злыднева, О. Г. Ангилеев, А. Ю. Раков, А. А. Сентябрев, М. А. Сирота ; под общ. ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2011. - 18,20 МБ
7. Жученко, А. А. Системы земледелия Ставрополя : моногр./А. А. Жученко [и др.] ; под общ. ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2011. - 844 с.
8. 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.
9. Кирюшин В. И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Кирюшин В. И.; (автор-составитель). -Санкт-Петербург:Лань, 2016. - 288 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71751. - Издательство Лань.

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>.

10. Методические указания для обучающихся 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.

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория № 261 для проведения лекционных занятий	Оснащение: специализированная мебель на 86 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория № 264 для проведения занятий семинарского типа	Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:	
	<i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м²)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	<i>2. Учебная аудитория № № 275 (площадь 40,7 м²)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 275, площадь – 40,7 м²).	Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 264, площадь – 50 м²).	Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., 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 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 Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы

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 базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. проф. Ф.И. Бобрышева, протокол № 12 от «11» мая 2022 года.. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.04.04-Агрономия и учебного плана магистерской программы Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы

Зав. кафедрой: (О.И. Власова)

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов, протокол № 6 от «11» мая 2022 года. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.04.04 -Агрономия магистерской программы Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы

Руководитель ОП

Доктор с.-х. наук, профессор Есаулко А.Н.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур»**

по подготовке магистра по направлению «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы»

35.04.04
шифр

«Агрономия»

направление подготовки

«Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы»

наименование магистерской программы

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.

Программой предусмотрены следующие виды занятий:	дисциплины <u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., практические (лабораторные) занятия – 32 ч., самостоятельная работа – 102 ч., контроль 36 часов <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 157 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование инновационного системного мировоззрения, представления, теоретических знаний, практических навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Дисциплина Б1.В.04 «Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) – нет Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет Профессиональные компетенции (ПК): ПК- 1- Способен обосновывать выбор вида системы земледелия и оптимизировать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий ПК-1.1- Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности ПК-1.2- Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов ПК- 2-Способен определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации и разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции ПК-2.2- Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации ПК- 3- Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей ПК-3.2 Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знания: - систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (ПК-1.1); - структуры посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов (ПК-1.2) -Видов выращиваемой продукции(ПК-2.2) -: технологий выращивания продукции растениеводства (ПК-3.2) Умения: - делать выбор систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (ПК-1.1);

- обосновывать специализацию сельскохозяйственной организации (ПК-1.2)
- Обосновывать виды специализации выращиваемой продукции(ПК-2.2)
- определять специализацию сельскохозяйственной организации (ПК-3.2)

Навыки:

- разрабатывать системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (ПК-1.1);
- разрабатывать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов (ПК-1.2);
- определять специализацию сельскохозяйственной организации (ПК-2.2)
- разрабатывать эффективные технологии выращивания продукции растениеводства (ПК-3.2)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

1. Ресурсосбережение- как фактор сохранения почвенного плодородия
2. Ресурсосберегающая системы обработки почвы
3. Ресурсосберегающие технологические комплексы возделывания полевых культур

Форма контроля

очная форма обучения: семестр 2 – экзамен

заочная форма обучения: 1 курс– экзамен

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