

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. 

« 27 »

мая

2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Б1.Б.15 ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

---

Шифр и наименование дисциплины

35.03.04 АГРОНОМИЯ

---

направление подготовки

ПЛОДООВОЩЕВОДСТВО

---

Профиль подготовки

Программа академического бакалавриата

---

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

Бакалавр

---

Квалификация выпускника

Очная

---

Формы обучения

Ставрополь, 2020

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Земледелие» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков по разработке севооборотов, обработке почвы, управлению фитосанитарным состоянием, рациональному использованию пахотных земель, повышению их плодородия и защите почв от эрозии и дефляции с целью получения стабильного урожая.

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

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	<b>Знать:</b> методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений
		<b>Уметь:</b> обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия
		<b>Владеть:</b> приемами воспроизводства почвенного плодородия
ОПК-7	готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	<b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
		<b>Уметь:</b> установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
		<b>Владеть:</b> навыками удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтными условиями
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	<b>Знать:</b> научные основы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации
		<b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов
		<b>Владеть:</b> навыками разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	<b>Знать:</b> научные основы обработки почвы
		<b>Уметь:</b> составлять технологические схемы обработки почвы
		<b>Владеть:</b> навыками разработки почвозащитных систем обработки почвы с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.15 «Земледелие» является дисциплиной базовой части и является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения - в 5,6 семестрах;

Для освоения дисциплины Б1.Б.15 «Земледелие» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин 1-4 семестров:

- ботаника;
- агрометеорология;
- почвоведение с основами геологии.

Освоение дисциплины «Земледелие» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- системы земледелия;
- технология хранения и переработки продукции растениеводства;
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая);
- преддипломная практика;
- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

## 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 «Земледелие» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

### Очная форма обучения

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная работа, час	Контроль, час	Форма про- межуточной аттеста- ции (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	90/2,5	14	2	26	48	-	зачет
<i>в т.ч. часов в интерак- тивной форме</i>		4	-	6	-	-	-
5	126/3,5	18	-	30	42	36	экзамен, курсовая работа
<i>в т.ч. часов в интерак- тивной форме</i>		4	-	8	-	-	-

## 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		
<b>Раздел 1. Научные основы земледелия</b>								
1.	Плодородие почв и методы его воспроизводства	16	4			12	Устный опрос, тесты	ОПК-6; ПК-1
2.	Факторы плодородия почвы и пути их оптимизации	30	4	2	12	12	Устный опрос	ОПК-6,7; ПК-1
	Контрольная точка № 1	2			2		Комплексная письменная контрольная работа	
<b>Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними</b>								
3.	Вред и вредоносность, классификация сорных растений	18	2		4	12	Устный опрос, реферат	ОПК-7
4.	Биология и экология сорных растений, меры борьбы с ними	22	4		6	12	Устный опрос, тесты	ОПК-7
	Контрольная точка № 2	2			2		Письменная контрольная работа	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>48</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел 3. Научные основы чередования культур</b>								
5.	Причины чередования культур. Принципы и правила построения севооборотов	20	4		6	10	Устный опрос, реферат	ПК-15
6.	Севообороты почвенно-климатических зон края	24	6		8	10	Устный опрос, тесты	ПК-15
	Контрольная точка № 3	2			2		Письменная контрольная работа	
<b>Раздел 4. Научные основы обработки почвы</b>								
7.	Способы и приемы обработки почвы. Современные тенденции в обработке почвы	16	4		2	10	Устный опрос, реферат	ПК-16
8.	Разноглубинность при обработке почвы в севообороте	26	4		10	12	Устный опрос, тесты	ПК-16
	Контрольная точка № 4	2			2		Письменная контрольная работа	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>16</b>				<b>16</b>	Курсовая работа	
		<b>36</b>				<b>36</b>	<b>Экзамен</b>	ОПК-6,7; ПК 15; 16
	<b>Итого за семестр</b>	<b>126</b>	<b>18</b>		<b>30</b>	<b>42</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>90</b>		

#### 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
Научные основы земледелия (лекция-дискуссия)	Земледелие 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.	8/2
Сорные растения и меры борьбы с ними	Агрофитоценоз, его компоненты и элементы структуры. Сорные растения агрофитоценозов. Виды обследования полей, методы учета засоренности посевов, почвы и борьба с сорными растениями.	8/2

Наименование раздела (вид интерактивной формы проведения за- нятий)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / ча- сов ин- тер. занятий
		очная форма
Научные основы чередования культур (лекция-дискуссия)	Научные основы чередования сельскохозяйственных культур в севообороте. Биологические особенности основных групп сельскохозяйственных культур и оценка их как предшественников. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Классификация севооборотов и оценка их продуктивности.	8/2
Научные основы обработки почвы (лекция-дискуссия)	Теоретические основы механической обработки почвы. Приемы основной, поверхностных и мелких обработок почвы и условия их применения. Системы обработки почвы под культуры в различных севооборотах и зонах. Агротехнические основы и экологические проблемы минимализации обработки различных типов почв.	8/2
<b>Итого</b>		<b>32/8</b>

### 5.2. Практические (семинарские) занятия с указанием видов проведения занятий\*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов / часов интерак- тивных занятий
		очная форма
Раздел 1. Факторы плодородия почвы и пути их оптимизации	Практическое занятие. Определение водопрочности структуры почвы	2/0
<b>Итого</b>		2/0

### 5.3. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий\*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов / часов интерактив- ных занятий
		очная форма
Раздел 1. Научные основы земледелия	Лабораторное занятие. Определение строения пахотного слоя почвы	6/0
	Практическое занятие. Определение водопрочности почвы	2/0
	Лабораторное занятие. Определение структурно-агрегатного состава	2/0
	Лабораторное занятие. Определение влажности почвы	2/0
	Контрольная точка №1	2/0
Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними	Лабораторное занятие. Биологические особенности сорных растений, произрастающих в посевах полевых культур	2/0
	Семинар. Особенности биологии малолетних видов сорных растений (дискуссия).	2/2
	Семинар. Особенности биологии многолетних видов сорных растений (дискуссия)	2/2
	Лабораторное занятие. Меры борьбы с сорными растениями в посевах зерновых культур (дискуссия)	2/2
	Лабораторное занятие. Меры борьбы с сорными растениями в посевах пропашных культур	2/0
Раздел 3. Научные основы чередования культур	Лабораторное занятие. Составление севооборотов для почвенно-климатических зон края (разбор конкретных ситуаций)	12/4
	Лабораторное занятие. План перехода и ротационная таблица	2/0
	Контрольная точка №3	2/0
Раздел 4. Научные основы обработки почвы	Лабораторное занятие. Система обработки почвы под культуры севооборота (разбор конкретных ситуаций)	12/4
	Контрольная точка №4	2/0
<b>Итого</b>		<b>56/14</b>

### 5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов	
	к текущему контролю	к экзамену
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, самостоятельное решение задач	30	36
Подготовка реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.	12	
<b>Подготовка курсовой работы:</b>	<b>48</b>	
обзор литературы	8	
подбор информации	4	
обработка и анализ информации	50	
обобщение результатов исследования	16	
<b>Итого</b>	<b>90</b>	<b>36</b>

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

Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими

документами:

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

Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Земледелие»
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Земледелие»
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Земледелие»
4. Методические рекомендации по выполнению реферата
5. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы студентами очной и заочной

форм обучения.

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	Тепловой режим и его регулирование	1-7	1-8	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>
2	Воздушный режим и пути его регулирования	1-7	1-8	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>
3	Фитоценоотические меры борьбы с сорными растениями	1-7	1-8	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>
4	Методы учета засоренности полей	1-7	1-8	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>
5	Агротехнические основы кормовых севооборотов	1-7	1-8	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>
6	Система почвозащитной обработки почвы	1-7	1-8	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Земледелие»

### 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	5	6	7	8
<b>ОПК-6</b> способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии	Почвоведение с основами геологии		+	+					
	<b>Земледелие</b>				+	+			
	Агрохимическое обследование					+			
	Мониторинг агрохимических показателей					+			
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+		+				
	Технологическая практика						+	+	
	Преддипломная практика								+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								+
<b>ОПК-7</b> готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы								+
	<b>Земледелие</b>				+	+			
	Землеустройство			+					
	Агроландшафтоведение			+					
	Экологическое земледелие			+					
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+		+				
	Технологическая практика						+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								+
<b>ПК-15</b> готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы								+
	Землеустройство			+					
	Земледелие				+	+			
	Введение в специальность 1								
	Введение в специальность 2								
Системы земледелия								+	+

	Биологизированное земледелие								+	+
	Агроландшафтоведение							+		
	Экологическое земледелие							+		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					+				
	Технологическая практика								+	+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									+
	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы									+
<b>ПК- 16</b> готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Земледелие					+	+			
	Агрохимия					+	+			
	Механизация растениеводства					+				
	Питание и удобрение овощных и плодовых культур и винограда								+	+
	Системы земледелия								+	+
	Биологизированное земледелие								+	+
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+			+				
	Технологическая практика								+	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									+
	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы									+

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

Основными этапами формирования компетенций при изучении студентами дисциплины «Земледелие» являются последовательное формирование результатов обучения по дисциплине. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

4 семестр

Код компетенции	Результат обучения по дисциплине	Технологии формирования результатов обучения	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
				Традиционная шкала оценивания	
				незачтено	зачтено
				Шкала оценивания по БРС	
		0 – 54 баллов	55 – 100 баллов		
ОПК6	<b>Знать:</b> методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений	Лекции с демонстрацией презентационного материала, в том числе проводимые в интерактивной форме, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тесты, реферат, контрольные работы	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний, недостаточных для освоения умений по данной компетенции, необходимых для применения в с.-х. производстве	Знания в полном объеме методов воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений
	<b>Уметь:</b> обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, тесты, контрольные точки, зачет, курсовая работа, экзамен	Частично освоенное обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия	Полностью сформированное умение обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия
	<b>Владеть:</b> приемами воспроизводства почвенного плодородия	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, тесты, контрольные точки, зачет, курсовая работа, экзамен	Отсутствие навыков владения приемами воспроизводства почвенного плодородия	полное владение приемами воспроизводства почвенного плодородия
ОПК-7	<b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, реферат, курсовая работа	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их	Знания в полном объеме соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их

				ственных культур при их размещении по территории землепользования	размещении по территории землепользования
	<b>Уметь:</b> установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, курсовая работа	Частично освоенное умение установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Полностью сформированное умение установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
	<b>Владеть:</b> навыками удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтным условиям	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Практико-ориентированные задания, контрольные работы	Отсутствие навыков удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтным условиям	полное владение методами удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтным условиям
ПК-15	<b>Знать:</b> научные основы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, курсовая работа	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний научных основ севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Знания в полном объеме научных основ севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации
	<b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, курсовая работа	Частично освоенное умение составлять схемы севооборотов	Полностью сформированное умение составлять схемы севооборотов
	<b>Владеть:</b> навыками разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Практико-ориентированные задания, контрольные работы	Отсутствие навыков в разработке структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации	полное владение навыками в разработке структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации
ПК-16	<b>Знать:</b> научные основы обработки почвы	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, курсовая работа	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний научных основ обработки почвы	Знания в полном объеме научных основ обработки почвы
	<b>Уметь:</b> составлять технологические схемы обработки почвы	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Выполнение практико-ориентированных заданий, курсовая работа	Частично освоенное умение составлять технологические схемы обработки почвы	Полностью сформированное умение составлять технологические схемы обработки почвы
	<b>Владеть:</b> навыками разработки почвозащитных систем обработки почвы с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Практико-ориентированные задания, контрольные работы	Отсутствие навыков в разработке почвозащитных систем обработки почвы с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	полное владение навыками в разработки почвозащитных систем обработки почвы с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

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 распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии	<b>Знать:</b> методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений	лекции с демонстрацией презентационного материала, семинарские занятия, поиск данных к аналитической части курсовой работы	письменные и устные опросы, реферат, тесты	Фрагментарные знания и умения обобщать информацию, не умеет ставить цель и выбирать пути и решения по ее достижению	Недостаточное знания в распознавании основных типов почв	Хорошее владение знаниями обосновать направления использования основных типов и разновидностей почв в земледелии и приемов воспроизводства плодородия	Отличное владение распознавания основных типов и разновидностей почв, умение обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия
	<b>Уметь:</b> обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия	практические занятия	тесты	Фрагментарные умения по использованию почв и разработке приемов воспроизводства почвенного плодородия	Недостаточные умения по использованию почв и разработке приемов воспроизводства почвенного плодородия	Хорошие умения по использованию почв и разработке приемов воспроизводства почвенного плодородия	Отличные умения по использованию почв и разработке приемов воспроизводства почвенного плодородия
	<b>Владеть:</b> приемами воспроизводства почвенного плодородия	практические занятия, обработка данных к аналитической части курсовой работы	практико-ориентированные задачи, защита курсовой работы	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие отдельных навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие навыков по приемам воспроизводства почвенного плодородия	полное владение приемами воспроизводства почвенного плодородия
ОПК-7 готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	<b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	лекции с демонстрацией презентационного материала, семинарские занятия, поиск данных к аналитической части курсовой работы	письменные и устные опросы, реферат, тесты	Фрагментарные знания соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	Недостаточное соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	Хорошее владение знаниями соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	Отличное владение знаниями соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия
	<b>Уметь:</b> установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	практические занятия	тесты	Фрагментарные умения по установлению соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	Недостаточные умения по установлению соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	Хорошие умения по установлению соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия	Отличные умения по установлению соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земледелия



	<b>Владеть:</b> навыками удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтными условиям	практические занятия, обработка данных к аналитической части курсовой работы	практико-ориентированные задачи, защита курсовой работы	отсутствие навыков удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	наличие отдельных навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие навыков по удовлетворению требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	полное владение навыками удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
<b>ПК-15</b> готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	<b>Знать:</b> научные основы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	лабораторные занятия, написание курсовой работы	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие или наличие фрагментарных знаний по научным основам севооборотов	Недостаточные знания научных основ севооборотов	знания в полном объеме научных основы севооборотов	полные и систематизированные знания научных основ севооборотов
	<b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов	лабораторные занятия, написание курсовой работы	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие умения составления схемы севооборотов	наличие отдельных фрагментов составления схем севооборотов	наличие умений по составлению схем севооборотов	Умение составления схем севооборотов
	<b>Владеть:</b> навыками разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации	лабораторные занятия, написание курсовой работы	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие навыков разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации	наличие отдельных навыков разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации	наличие навыков разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации	Владение навыками разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации
<b>ПК-16</b> готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	<b>Знать:</b> научные основы обработки почвы	лабораторные занятия, написание курсовой работы	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие или наличие фрагментарных знаний по научным основам обработки почвы	Недостаточные знания научных основ обработки почвы	знания в полном объеме научных основ обработки почвы	полные и систематизированные знания научных основ обработки почвы
	<b>Уметь:</b> составлять технологические схемы обработки почвы	лабораторные занятия, написание курсовой работы	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие умения составления технологических схем обработки почвы	наличие отдельных фрагментов составления технологических схем обработки почвы	наличие умений по составлению технологических схем обработки почвы	Умение составления технологических схем обработки почвы
	<b>Владеть:</b> навыками разработки почвозащитных систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	лабораторные занятия, написание курсовой работы	письменные и устные опросы, тесты	отсутствие навыков разработки почвозащитных систем обработки почвы	наличие отдельных навыков разработки почвозащитных систем обработки почвы	наличие навыков разработки почвозащитных систем обработки почвы	Владение навыками разработки почвозащитных систем обработки почвы

**7.3. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций формируемых дисциплиной «Земледелие»  
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих  
этапы формирования компетенций.**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<i>Текущий контроль</i>			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая выявить уровень знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий по темам дисциплины
2	Устный опрос	Вопросы, направленные на использование приобретенных знаний, умений и навыков в практической деятельности и повседневной жизни	Вопросы для устного опроса по темам дисциплины
3	Реферат	Способ углубленного изучения и представление темы раздела	Темы рефератов
4	Контрольная работа	Способ проверки и корректировки освоения теоретического учебного материала преимущественно в письменной форме	Комплект заданий для контрольных работ
<i>Промежуточная аттестация</i>			
5	Зачет	форма промежуточной аттестации по дисциплине	Перечень вопросов к зачету
6	Курсовая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения заданий по дисциплине	Комплект заданий для выполнения курсовой работы
7	Экзамен	итоговая форма аттестации по дисциплине	Перечень вопросов к экзамену

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 лабораторных и практических занятиях** оценивается преподавателем по результатам устных опросов, текущего тестирования, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий в рабочей тетради по дисциплине. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за результативность работы на практическом занятии – **15 баллов**:

**1 балл** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «хорошо» и «отлично»; 0,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (максимум – 2 балла);

**1 балл** – за оцененное на «отлично» или «хорошо» (75-100% правильных ответов) выполнение текущего тестового задания по каждой из тем; 0,5 балла - за оцененное на «удовлетворительно» (50-75% правильных ответов); **0 баллов** - за оцененное на «неудовлетворительно» (менее 50% правильных ответов) (максимум – 12 или 10 баллов в зависимости от количества тем в изучаемом разделе);

**1 балл** – за активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (максимум – 3 балла).

**0,1 балла** – за оцененное на «отлично» выполнение заданий рабочей тетради (решение практикоориентированных задач) по каждой из тем (максимум – 1 балл);

**Нормы пересчета по контрольным точкам  
в зависимости от количества точек в семестре**

№ п/п	Полученная оценка	Начисляемые баллы	
		2 КТ	4 КТ
1.	оценка 2	0	0
2.	оценка 2+ ; 3–	4	4
3.	оценка 3	7	7
4.	оценка 3+; 4–	<b>10</b>	<b>10</b>
5.	оценка 4	13	13
6.	оценка 4+; 5–	16	16
7.	оценка 5	30	30

**Критерии оценивания контрольной точки**

Задание (количество)	Количество баллов	
	2 КТ	4 КТ
Вопрос (1)	до 8	до 8
Тест (10)	до 14	до 28
Реферат (1)	до 8	до 16
Итого	max 30	max 60

**Критерии оценивания контрольной точки при сдаче  
в 4 семестре трех контрольных точек**

**Теоретический вопрос**

**4 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 экономической терминологии.

**3 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 экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**2 балла** - 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 экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

**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.

#### Тестовые задания

**8 баллов** - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

**7 баллов** - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

**6 баллов** - при 80% правильных ответов;

**5 баллов** - 60% правильных ответов;

**4 балла** - 50% правильных ответов;

**3 балла** - 40% правильных ответов

**0 баллов** - менее 40% правильных ответов.

#### Практико-ориентированная задача

**8 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**6 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**4 балла** Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

**3 балла** Задача решена с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

**2 балла** Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**1 балл** Задача решена неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

**0 баллов** Задача не решена.

#### Критерии оценивания контрольной точки при сдаче в 5 семестре трех контрольных точек

##### Теоретический вопрос

**4 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 экономической терминологии.

**3 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 экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**2 балла** - 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 экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

**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.

##### Тестовые задания

**8 баллов** - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

**7 баллов** - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

**6 баллов** - при 80% правильных ответов;

**5 баллов** - 60% правильных ответов;

**4 балла** - 50% правильных ответов;

**3 балла** - 40% правильных ответов

**0 баллов** - менее 40% правильных ответов.

##### Практико-ориентированная задача

**8 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**6 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**4 балла** Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

**3 балла** Задача решена с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

**2 балла** Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**1 балл** Задача решена неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

**0 баллов** Задача не решена.

**Поощрительные баллы** начисляются за написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях – **max 15** баллов. (Темы для написания статей обговариваются с преподавателем).

#### 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 занятиях** оценивается преподавателем по результатам устных опросов, текущего тестирования, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий в рабочей тетради по дисциплине. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за результативность работы на практическом занятии – **15 баллов**:

**1 балл** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «хорошо» и «отлично»; 0,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (max – 2 балла);

**1 балл** – за оцененное на «отлично» выполнение текущего тестового задания по каждому из разделов (max – 9 баллов);

**1 балл** – за активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (max – 3 балла).

**0,1 балла** – за оцененное на «отлично» выполнение заданий рабочей тетради по каждому из разделов (max – 1 балл).

**Критерии оценивания контрольной работы, выполненной студентом в виде контрольной точки (аудиторной) по всем темам дисциплины**

#### Теоретический вопрос

**10 баллов** - 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 экономической терминологии.

**7 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 экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**4 балла** - 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 экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

**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.

#### Тестовые задания

**10 баллов** - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

**8 баллов** - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

**6 баллов** - при 80% правильных ответов;

**5 баллов** - 60% правильных ответов;

**4 балла** - 50% правильных ответов;

**3 балла** - 40% правильных ответов

**0 баллов** - менее 40% правильных ответов.

#### Практико-ориентированная задача

**10 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**8 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**6 балла** Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ

**4 балла** Задача решена с задержкой. Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

**2 балла** Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**1 балл** Задача решена неправильно и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

**0 баллов** Задача не решена.

**Поощрительные баллы** начисляются за написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях – **max 15** баллов. (Темы для написания статей обговариваются с преподавателем).

#### Критерии оценивания курсовой работы

Курсовая работа оценивается по следующим критериям:

	Элементы учебной деятельности	Число баллов	
		min	max
1.	Полное оформление работы	0	10
2.	Содержание работы	0	60

2.1	Подбор и обзор информационных источников, полнота освещения вопросов	0	20
2.2	Выполнение необходимых расчетов, их правильность и формирование обоснованных рекомендаций и выводов	0	40
3.	Защита проекта/работы	0	30

Работа допускается к защите, если в сумме по пунктам 1-2 набрано не менее 48 баллов.

### 1. Оценивание оформления работы

**8-10 баллов** работа оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями.

**5-7 балла** есть ошибки в оформлении, не все требования соблюдены.

**До 5 баллов** оформление небрежное, требуется доработка.

### 2. Оценивание содержания работы

#### 2.1 Оценивание подбора и обзора информационных источников, полнота освещения вопросов

**15-20 баллов** подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для анализа и выводов приведены достаточные обоснования.

**10-14 баллов** подобраны не все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для анализа и выводов не приведены достаточные обоснования.

**До 10 баллов** отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию, требуется доработка.

#### 2.2 Оценивание выполнения необходимых расчетов, их правильности и формирования обоснованных рекомендаций и выводов

**25-40 баллов** выполнены необходимые расчеты; ошибок в расчетах практически нет; рекомендации по результатам анализа сформированы обоснованные; выводы сделаны корректно.

**20-29 баллов** выполнены необходимые расчеты, но в некоторых из них есть ошибки; рекомендации по результатам анализа сформированы не до конца обоснованные; выводы сделаны, но требуют уточнения.

**До 20 баллов** выполнены не все необходимые расчеты, в расчетах есть существенные ошибки, требуется доработка.

### 3. Оценивание защиты курсовой работы

**20-30 баллов** выставляется студенту, продемонстрировавшему полное понимание всех положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем, имеющие непосредственное отношение к теме работы и выявляющие полноту знаний студента по материалам, использованным в ней.

**15-19 баллов** выставляется студенту, продемонстрировавшему понимание основных положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем.

**10-14 балла** выставляется студенту, который дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.

**До 10 баллов** ответы на большинство вопросов не даны.

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

- «Отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание работы раскрыто полностью; необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все задания, предусмотренные программой обучения и методическими рекомендациями по написанию курсовой работы выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 70 до 84 баллов – теоретическое содержание работы раскрыто полностью; необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; задания, предусмотренные программой обучения и методическими рекомендациями по написанию курсовой работы выполнены не полностью или с ошибками, что не позволяет оценить их выполнение числом баллов, близким к максимальному.

- «Удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – теоретическое содержание работы раскрыто не полностью, но пробелы не носят существенного характера; необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство заданий, предусмотренных программой обучения и методическими рекомендациями по написанию курсовой работы выполнены, однако некоторые из них выполнены не полностью или с ошибками.

- «Неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов – теоретическое содержание работы раскрыто не полностью, пробелы носят существенный характер; необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы плохо; большинство заданий, предусмотренных программой обучения и методическими рекомендациями по написанию курсовой работы выполнены, однако некоторые из них выполнены не полностью или содержат принципиальные ошибки.

**По результатам текущей балльно-рейтинговой оценки в пятом семестре**, обучающемуся может быть выставлена **итоговая оценка**:

- «Зачтено» – от 55 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.

- «Не зачтено» - от 0 до 54 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 – **зачет**.

**По результатам текущей балльно-рейтинговой оценки в шестом семестре**, при условии получения положительной оценки за прохождение всего теоретического курса дисциплины, обучающемуся может быть выставлена **итоговая оценка**:

- «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, имеющиеся пробелы в знаниях носят существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы плохо, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат принципиальные 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. Назовите земные факторы жизни и приемы их регулирования (2 балла)
2. Назовите законы земледелия и их сущность (2 балла)
3. Приемы воспроизводства плодородия почвы (2 балла)

**Практико-ориентированные задачи**

Типовые задачи творческого уровня (оценка навыков):

1. Определить влажность почвы (2 балла)
2. Определить водопрочность почвы (2 часа)

**Контрольная точка № 2 (темы 3,4)**

**Вопросы для опроса**

1. Изложите классификацию сорных растений
2. Охарактеризуйте группу яровых ранних сорных растений
3. Охарактеризуйте группу яровых поздних сорных растений
4. Охарактеризуйте группу зимующих сорных растений
5. Охарактеризуйте группу многолетних сорных растений
6. В чем отличие паразитных и непаразитных типов сорных растений
7. Биологические особенности сорных растений
8. Вред и вредоносность сорных растений
9. Агротехнический метод борьбы с сорными растениями
10. Химические меры борьбы с сорняками

**Вопросы для семинара**

11. Меры борьбы с сорной растительностью в посевах зерновых культур
12. Меры борьбы с сорной растительностью в посевах пропашных культур
13. Корневищные сорные растения и меры борьбы с ними

**Контрольная точка № 3 (темы 5,6)**

**Вопросы для опроса**

Дайте понятия севооборота, бесменным и повторным посевам

1. Дайте характеристику паровых предшественников
2. Дайте характеристику непаровых предшественников
3. Охарактеризуйте звенья севооборота
4. Изложите правила построения научно обоснованных севооборотов в Ставропольском крае
5. Характеристика предшественников озимой пшеницы в различных почвенно-климатических зонах края
6. Причины повышения урожайности при чередовании с.-х. культу
7. Классификация севооборотов
8. Влияние чередования культур на плодородие почвы
9. Влияние чередования культур на фитосанитарное состояние почвы
10. Причины повышения урожайности при чередовании культур
11. Многолетние бобовые травы - как предшественники озимой пшеницы

**Вопросы для семинара**

1. Типы и виды севооборотов
2. Изложите методику введения и освоения севооборота
3. Севообороты засушливых районов края.
4. Севообороты зоны неустойчивого увлажнения
5. Естественнонаучные основы чередования культур,

**Контрольная точка № 4 (темы 7,8)**

**Вопросы для опроса**

Система зяблевой обработки почвы после многолетних трав.

2. Система предпосевной обработки почвы, её задачи и особенности в зависимости от природных зон и полевых культур.
3. Виды чистых паров и особенности их обработки в засушливых районах.
4. Чистые пары, особенности их обработки в районах проявления эрозии и дефляции почв.
5. Система обработки почвы под озимые культуры после пропашных предшественников.
6. Полупаровая обработка почвы под озимую пшеницу, её теоретические основы, условия применения и технология.
7. Система обработки пласта многолетних трав под озимые культуры.
8. Занятые пары, их роль и особенности обработки в южных районах страны.

**Вопросы для семинара**

1. Агротехнические меры борьбы с эрозией и дефляцией
2. Основы противоэрозийной организации территории.
3. Почвозащитная способность сельскохозяйственных культур.
4. Условия и механизм формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

**Примерные тестовые задания:**

1. Плодородием почвы называют:
  - а) величину почвенных частиц и комков и их взаимное расположение
  - б) способность обеспечивать требования растений в пище, воде и воздухе
  - в) способность почвенных агрегатов не разрушаться под действием воды
2. Факторы жизни растений подразделяют на:
  - а) космические и земные
  - б) агрофизические и агрохимические
  - в) физические, химические и биологические
3. Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем, должны быть компенсированы с определённой степенью превышения - гласит закон земледелия:
  - а) совокупного действия факторов
  - б) минимума, оптимума и максимума
  - в) возврата
4. Закон минимума впервые сформулировал:
  - а) Либих
  - б) Гельригель
  - в) Вольни
5. Водный режим почвы – это:

- а) совокупность протекающих в почве процессов поступления, передвижения, сохранения и потери воды
- б) свойство почвы поглощать и удерживать воду в своём профиле, противодействуя стеканию её под действием силы тяжести
- в) период наибольшей потребности растений в воде
6. Процесс обмена почвенного воздуха с атмосферным называют:
- А) диффузией
- б) аэрацией
- в) газообменом или аэрацией
7. Теплопоглощительная способность почвы – это:
- а) поглощение почвой лучистой энергии Солнца
- б) способность почвы проводить тепло
- в) способность почвы выделять тепловые лучи
8. Совокупность поступлений и отражения света почвой - это:
- а) длина светового дня
- б) световой режим почвы
- в) интенсивность освещения
9. Источником поступления питательных веществ в почву служат:
- а) микро- и макроэлементы
- б) минеральные и органические удобрения
- в) органические и минеральные удобрения, атмосферные осадки, приток с поверхностными и грунтовыми водами, растительные остатки, пыль, азотфиксация
10. К агрофизическим показателям плодородия почвы относятся:
- а) гранулометрический и минералогический состав, структура, плотность, порозность, воздухоёмкость и мощность пахотного слоя
- б) содержание, запасы и состав органического вещества почвы, активность почвенной биоты, фитосанитарное состояние почвы
- в) содержание питательных веществ, реакция почвенной среды и поглощительные свойства почвы
11. Строение пахотного слоя это:
- а) различные по величине и форме агрегаты, в которые склеены минеральные, органические и органо-минеральные частицы
- б) взаимное расположение частиц и комков почвы
- в) соотношение объёмов, занимаемых твёрдой фазой почвы и различными видами пор
12. Оптимальная плотность почвы для озимой пшеницы:
- а) 1,2 – 1,3 Г/СМ<sup>3</sup>
- б) 1,1 – 1,2 Г/СМ<sup>3</sup>
- в) 1,0 – 1,1 Г/СМ<sup>3</sup>
13. Макроструктура почвы в зависимости от диаметра почвенных агрегатов:
- а) менее 0,25 мм
- б) более 10 мм
- в) 0,25 - 10 мм
14. Размер агрономически ценных агрегатов почвы, мм:
- а) 0,01 – 0,1
- б) 0,25 – 0,1
- в) 0,25 – 10
15. Сложение почвы – более 1,35 г/см<sup>3</sup>:
- а) рыхлое
- б) плотное
- в) очень плотное
16. Оптимальные показатели порозности составляют:
- а) 50-55 %
- б) менее 25 %
- в) 60-75 %
17. Воспроизводство плодородия почвы бывает:
- а) простым и расширенным
- б) технологическим и вещественным
- в) агротехническим, агрохимическим и биологическим
18. Расположите культуры по количеству органического вещества, оставляемого после уборки в порядке убывания:
- а) однолетние зерновые и зернобобовые культуры сплошного сева
- б) пропашные культуры
- в) многолетние бобовые и мятликовые травы
19. Различают сложение почвенных частиц и агрегатов:
- а) рыхлое, плотное и очень плотное
- б) гексогональное и кубическое
- в) мягкое и твёрдое
20. Сложением почвенных частиц называют:
- а) взаимное расположение частиц и комков почвы
- б) соотношение объёмов, занимаемых твёрдой фазой и разными видами пор
- в) соотношение капиллярных и некапиллярных пор
21. Наибольшие потери воды из почвы происходят:
- а) в зимний период
- б) в послеуборочный период
- в) в период, когда почва не покрыта растениями
22. Транспирационный коэффициент – это:
- а) количество влаги, необходимой для создания 1 грамма сухого вещества (г)
- б) количество недоступной для растения влаги
- в) свойство почвы поглощать парообразную воду из воздуха
23. Сорбция – это:

- а) выделение почвенными частицами воды в атмосферу
  - б) поглощение почвенными частицами, обладающими поверхностной энергией паров воды из воздуха
  - в) увеличение объема почвы под влиянием набухания
24. Структурой почвы называют:
- а) расположение частиц в пахотном слое
  - б) объем твердой фазы почвы и объем различных видов пор
  - в) различные по величине и форме агрегаты, в которые склеены минеральные, органические и органо-минеральные частицы
25. Водопрочность – это:
- а) способность почвенных комков не разрушаться под действием воды
  - б) способность почвенных агрегатов удерживать воду
  - в) способность почвенных частиц рападаться под действием воды

*«СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ»*

1. Пырей ползучий относится к биологической группе:
  - а) яровых поздних
  - б) корневищных
  - в) мочковатокорневых.
2. Семена горчицы полевой прорастают при температуре:
  - а) +12 +14<sup>0</sup>С
  - б) +2 +4<sup>0</sup>С
  - в) +18 +22<sup>0</sup>С
3. В посевах зерновых культур не применяется гербицид:
  - А) ковбой
  - б) 2,4-Д ам. соль
  - в) раундап
4. Сорные растения не причиняют вреда культурным растениям при пороге вредности:
  - а) критический
  - б) фитоценотический
  - в) экономический.
5. Комплекс мер борьбы с сорными растениями, исключая занос на поля органов размножения, называют:
  - а) истребительные
  - б) механические
  - в) химические
6. Донник желтый относится к семейству:
  - а) мятликовые
  - б) пасленовые
  - в) бобовые
7. Сорные растения, приспособившиеся к посевам какой-либо одной культуры называются:
  - а) засорители
  - б) специализированные
8. Явление полиморфизма развито у семян сорного растения:
  - а) пастушья сумка
  - б) мари белой
  - в) звездчатки средней
9. Пастушья сумка, василек синий, подмаренник цепкий относятся к следующей биологической группе:
  - а) корневищных
  - б) зимующих
  - в) корнеотпрысковых
10. У сорняков какой биологической группы самый короткий жизненный цикл:
  - а) яровые ранние
  - б) яровые поздние
  - в) эфемеры
11. К какому виду борьбы относится проведение культиваций с целью уничтожения сорной растительности:
  - а) химический
  - б) механический
  - в) биологический
12. Минимальная засоренность посевов озимой пшеницы наблюдается при размещении ее после:
  - а) кукурузы на силос
  - б) чистого пара
  - в) в повторных посевах
13. Наибольшую эффективность в борьбе с пыреем ползучим имеет:
  - а) способ провокации
  - б) способ истощения
14. Гербициды, которые повреждают только надземные части растений в местах непосредственного соприкосновения называются:
  - а) системные
  - б) контактные
  - в) почвенного действия
15. В посевах каких культур преимущественно произрастают зимующие сорные растения:
  - а) яровых культур раннего срока сева
  - б) яровых культур позднего срока сева
  - в) озимых культур
16. Сорные растения, утратившие способность к фотосинтезу, не имеющие листьев и питающиеся за счет растений хозяина, называются:
  - а) непаразитными
  - б) полупаразитными
  - в) паразитными
17. К какой биологической группе относится донник желтый:
  - а) яровые ранние
  - б) озимые



- в) двулетние
18. По продолжительности жизни корнеотпрысковые сорные растения относятся:
- к малолетним
  - к многолетним
19. Использование амброзиевого листоеда в борьбе с сорными растениями является:
- биологическим методом
  - фитоценоотическим
  - химическим
20. Свиной пальчатый, пырей ползучий относятся к группе сорных растений:
- корнеотпрысковых
  - корневищных
  - клубневых
21. Применение гербицидов в посевах с.-х. культур является:
- механическими мерами
  - организационными
  - химическими
22. К группе культур с высокой конкурентной способностью относятся:
- озимая пшеница
  - картофель
  - сахарная свекла
23. Зерно какого сорного растения опасно для здоровья и жизни людей и животных:
- ромашки непахучей
  - плевела опьяняющего
  - редьки дикой
24. В посевах гороха для борьбы с сорной растительностью применяют:
- глисол
  - базатран
  - трефлан
25. Ограничение проникновения сорняков внутри страны по областям и районам называется:
- внешним карантином
  - внутренним карантином
26. Использование воздействия солнечных лучей на предварительно измельченные корневища сорных растений называют:
- вымораживанием
  - высушиванием
  - удушением
27. Меры борьбы, разработанные на основе изучения взаимоотношений между культурными и сорными растениями называются:
- физическими
  - химическими
  - фитоценоотическими
28. Костер ржаной относится к семейству:
- лилейные
  - мятликовые
  - пасленовые
  - вьюнковые
29. К полупаразитным сорным растениям относится:
- вьюнок полевой
  - погремок большой
  - василек синий
30. После уборки культурных растений применяют гербициды:
- сплошного действия
  - избирательного действия

#### «СЕВООБОРОТЫ»

1. Севооборотом называется:
- научно-обоснованное чередование с.-х. культур и чистого пара во времени и на полях
  - чередование с.-х. культур по полям
  - чередование с.-х. культур по годам
26. Посевы являются бессменными, если
- культуры выращивают на том же поле в течение длительного времени
  - культуру выращивают два года подряд на том же поле
  - культуру выращивают 3 года подряд на том же поле
27. Предшественник, это
- смена культур по полям севооборота
  - с.-х. культура или пар, занимавшие данное поле в предыдущем году
  - ведущая культура севооборота
4. Ротационная таблица представляет:
- план размещения культур и чистого пара по полям и годам на период ротации
  - научно-обоснованное чередование с.-х. культур по полям
  - чередование с.-х. культур по годам
5. Число лет ротации равно:
- числу полей севооборота
  - числу культур севооборота
  - числу полей чистого пара
6. Тип севооборота определяется:
- главным видом производимой продукции
  - ведущей культурой севооборота
  - соотношением групп с.-х. культур
7. Основными типами севооборота являются:

- а) полевые, кормовые, специальные  
 б) кормовые, специальные, плодосменные  
 в) зернопаровые, пропашные, плодосменные
8. Кормовыми севооборотами называют такие, в которых:  
 а) более половины всей площади отведено для возделывания кормовых культур  
 б) возделывается всего 1 кормовая культура  
 в) возделывается не более 3 кормовых культур
9. Прифермерские севообороты размещают:  
 а) вблизи дорог  
 б) вблизи животноводческих ферм  
 в) на луговых угодьях
10. Специальные севообороты вводят:  
 а) для выращивания культур, требующих специальных условий и агротехники  
 б) для выращивания кормов  
 в) для выращивания озимой пшеницы
11. Звеном севооборота называют:  
 а) часть севооборота, представляющую сочетание пропашных культур  
 б) часть севооборота представляющую сочетание бобовых культур  
 в) часть севооборота, представляющую сочетание 2-3 разнородных культур
12. Звено севооборота начинается с культуры:  
 а) служащей хорошим предшественником последующих культур  
 б) с зернобобовой культуры
13. Чистым паром называют поле:  
 а) засеваемое бобовыми культурами  
 б) свободное в течение вегетационного периода от возделываемых растений  
 в) засеянное растениями, рано освобождающими поле
14. В севообороте южных районов страны озимую пшеницу целесообразно размещать:  
 а) поле подсолнечника  
 б) после сорго  
 в) после чистого пара
15. Подсолнечник в севообороте возвращают на прежнее поле:  
 а) через 1-2 года  
 б) через 3-4 года  
 в) через 6-8 лет
16. Чистый пар в севообороте следует размещать:  
 а) после зернобобовых культур  
 б) после поздноубираемых культур и сильно иссушающих почву  
 в) после озимого рапса
17. В условиях умеренного увлажнения озимую пшеницу целесообразно размещать:  
 а) после зернобобовых культур, многолетних трав, занятого пара  
 б) после чистого пара, занятого пара  
 в) после чистого пара
18. По количеству оставляемого в почве органического вещества растения располагаются в убывающей последовательности:  
 а) многолетние травы – озимые колосовые – сахарная свекла  
 б) сахарная свекла – многолетние травы – озимые колосовые  
 в) озимые колосовые – сахарная свекла, многолетние травы
19. Разложение органического вещества более активно происходит:  
 а) под многолетними травами  
 б) под зерновыми колосовыми  
 в) в чистом пару
20. Выделите паровое звено севооборота:  
 а) пар – озимые – пар  
 б) пропашные – озимые – пар  
 в) озимые – пропашные – пар
21. Выделите пропашное звено севооборота:  
 а) озимые – пропашные – зернобобовые  
 б) пропашные – озимые – яровые зерновые  
 в) зернобобовые – озимая – пропашные
22. Выделите травяное звено севооборота:  
 а) многолетние травы - озимые зерновые – яровые зерновые  
 б) озимые зерновые – яровые зерновые – многолетние травы  
 в) зернобобовые – озимые зерновые - пропашные
23. В какой последовательности убывает почвозащитная способность культур:  
 а) чистый пар, многолетние травы, пропашные  
 б) многолетние травы, пропашные, чистый пар  
 в) пропашные, чистый пар, многолетние травы
24. Черным паром называют чистый пар, в котором основную обработку почвы проводят:  
 а) весной  
 б) осенью  
 в) вообще не проводят
25. Ранним паром называют чистый пар, в котором основную обработку почвы проводят:  
 а) весной  
 б) осенью  
 в) вообще не проводят

«ОБРАБОТКА ПОЧВЫ»

1. Способность почвы изменять и сохранять приданную форму называется:  
 а) липкость  
 б) пластичность

- в) связность
2. Изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью уменьшения пористости почвы называется:
- а) крошение  
б) перемешивание  
в) уплотнение
3. Воздействие на почву вращающимися органами машин и орудий называется:
- а) отвальным способом  
б) безотвальным  
в) роторным
4. Обработка почвы на глубину до 15 см называется:
- а) поверхностной обработкой  
б) средней  
в) глубокой
5. Что из перечисленного относится к технологическим операциям:
- а) вспашка, культивация, боронование  
б) оборачивание, рыхление, крошение  
в) плуг, культиватор, борона
6. Оборачивание, это:
- а) взаимное перемещение в вертикальном направлении слоев почвы, различающихся по агрономическим свойствам  
б) изменение взаимного расположения почвенных отдельностей  
в) устранение неровностей поверхности почвы
7. Рыхлением почвы называется:
- а) изменение взаимного расположения почвенных агрегатов с образованием более крупных пор  
б) дробление крупных комков  
в) устранение неровностей поверхности почвы
8. Крошение это технологическая операция, при которой происходит:
- а) дробление крупных комков и глыб  
б) устранение неровностей поверхности почвы  
в) изменение взаимного расположения почвенных отдельностей
9. Однократное воздействие на почву машинами и почвообрабатывающими орудиями называется:
- а) технологическим процессом  
б) технологической операцией  
в) приемом обработки почвы
10. Основной обработкой почвы после уборки предшественника называется:
- а) культивация  
б) вспашка  
в) первая наиболее глубокая обработка после уборки предшественника
11. Боронование относится к приему:
- а) обычной (средней) обработки почвы  
б) поверхностной  
в) сверхглубокой
12. Вспашку проводят орудием:
- а) ПЛН-5-35  
б) БЗСС-1,0  
в) ЛДГ-15
13. Обработка почвы, связанная с уменьшением энергозатрат называется:
- а) почвозащитной  
б) нулевой  
в) полупаровой
14. В крайне засушливых условиях основную обработку паров для сокращения влаги проводят:
- а) отвальным способом  
б) безотвальным способом  
в) обработку почвы вообще не проводят
15. Прием, обеспечивающий применение глыб, комков, уплотнение и выравнивание поверхности почвы называется:
- а) культивация  
б) лушение  
в) прикатывание
16. Обработка почвы на глубину 25-35 см называется:
- а) приемом глубокой обработки почвы  
б) приемом поверхностной обработки почвы  
в) приемом сверхглубокой обработки почвы
17. Основным способом углубления пахотного слоя почвы называется:
- а) лушение  
б) боронование  
в) вспашка
18. Отвальным способом выполняется прием обработки:
- а) вспашка  
б) бороздование  
в) шлейфование
19. Плоскорезная обработка проводится с помощью орудий:
- а) БМШ-15  
б) КПГ-250  
в) КГС-10-2
20. Основной технологической операцией при культивации является:
- а) рыхление  
б) оборачивание  
в) уплотнение
21. Культивация, боронование, прикатывание, это:
- а) способы обработки почвы

- б) орудия обработки почвы
  - в) приемы обработки почвы
22. Ранне-весеннее боронование поля черного пара проводится для:
- а) выравнивания поля, закрытия влаги, уничтожения всходов сорняков
  - б) закрытия влаги, уплотнения почвы, выравнивания поля
  - в) закрытия влаги, углубления пахотного слоя, уничтожения всходов сорняков
23. Минимальная обработка почвы обеспечивает:
- а) снижение энергетических затрат
  - б) применения гербицидов
  - в) уменьшение количества и глубины обработки

24. Глубина лущения жнивья зависит:
- а) от почвенно-климатических условий, засоренности и уплотнения почвы
  - б) наличия орудий в хозяйстве
  - в) от засоренности и наличия почвообитающих вредителей
25. Под озимую пшеницу после подсолнечника проводится:
- а) вспашка на 20 см
  - б) вспашка на 14-16 см
  - в) вспашка не проводится
26. Определить последовательность операций, проводимых после уборки гороха под озимую пшеницу:
- а) лущение, культивация с боронованием, культивация с боронованием, предпосевная культивация
  - б) лущение, вспашка, культивация, предпосевная культивация
  - в) вспашка, культивация, предпосевная культивация
27. Лущение может выполняться:
- а) лущильниками
  - б) катками
  - в) плугами

#### Вопросы к экзамену

1. Законы земледелия и их практическое применение по зонам Ставропольского края
2. Плодородие почвы, приёмы его сохранения и повышения.
3. Строение пахотного слоя и его краткая характеристика.
4. Органическое вещество почвы и его значение в плодородии почвы.
5. Благоприятное строение пахотного слоя почвы для озимой пшеницы и пути его регулирования.
6. Структура почвы, качественные и количественные характеристики.
7. Раскрыть сущность факторов, вызывающих разрушение и восстановление структуры почвы.
8. Классификация структурных агрегатов и их характеристика.
9. Формы почвенной влаги, их характеристики по степени доступности для растений и механизмы передвижения.
10. Зоны увлажнения Ставропольского края и основные типы водного режима почв.
11. Поступление и передвижение воды в почве, её производительный и непроизводительный расход.
12. Приёмы накопления, сохранения и рационального использования почвенной влаги в южных районах земледелия.
13. Водный режим почвы и его значение в земледелии, его регулирование.
14. Воздушный режим почвы, его значение и приёмы регулирования в земледелии.
15. Тепловой режим почвы, его значение и приёмы регулирования.
16. Круговорот питательных веществ в земледелии, динамика азота и фосфора.
17. Приёмы регулирования пищевого режима в земледелии.
18. Биологические особенности сорняков, их отличие от культурных растений.
19. Биологические группы яровых сорняков, их особенности и меры борьбы с ними.
20. Биологические особенности зимующих и озимых сорняков и меры борьбы с ними.
21. Биологические группы многолетних сорняков, их особенности и меры борьбы с ними.
22. Биологические группы паразитных сорняков, их особенности и меры борьбы с ними.
23. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
24. Сорные растения в посевах кукурузы, подсолнечника, их биологические особенности и меры борьбы с ними.
25. Сорные растения в посевах озимой пшеницы, их биологические особенности и меры борьбы с ними.
26. Сорные растения в посевах сахарной свёклы, их биологические особенности и меры борьбы с ними.
27. Сорные растения в посевах гороха и овса, биологические особенности и меры борьбы с ними.
28. Гербициды, способы и условия их применения в посевах зерновых колосовых культур.
29. Гербициды, способы и условия их применения в посевах сахарной свёклы, подсолнечника и картофеля.
30. Гербициды, способы и условия их применения в посевах многолетних бобовых и злаковых трав.
31. Конкурентная способность культурных растений в борьбе с сорняками.
32. Биологические методы борьбы с сорняками.
33. Комплексные методы борьбы с сорняками в посевах кукурузы на зерно.
34. Комплексные методы борьбы с сорняками в посевах подсолнечника.
35. Севообороты, бессменные посевы сельскохозяйственных культур, научные основы их развития.
36. Влияние чередования культур на баланс органического вещества и физические свойства почвы.
37. Влияние чередования культур на плодородие почвы.
38. Агротехнические основы полевых севооборотов.
39. Чистые пары - предшественники озимой пшеницы и их агрономическая оценка.
40. Предшественники сахарной свёклы, подсолнечника и их агрономическая оценка.
41. Классификация и принципы построения севооборотов.
42. Плодосменные севообороты, их назначение и особенности построения.
43. Севообороты засушливой зоны Ставрополья, их назначение и особенности построения.
44. Севообороты зоны неустойчивого увлажнения, примерные схемы и их обоснование.
45. Севообороты с выводным полем, их ротация и порядок вывода поля из чередования.
46. Почвозащитные севообороты, их задачи, особенности построения.
47. Специальные севообороты, их задачи, особенности построения.
48. Промежуточные культуры в севооборотах, их значение и классификация.
49. Введение и освоение севооборотов, контроль за их соблюдением.
50. Развитие научных основ и приёмов обработки почвы, её современные задачи.
51. Технологические свойства пахотного слоя и их влияние на качество обработки почвы.
52. Понятие о способах и приёмах обработки почвы.
53. Разноглубинная основная обработка почвы в севообороте, её обоснование и значение.

54. Зяблевая обработка и её теоретические основы.
55. Лушение стерни, его агротехническое значение и техника выполнения в зависимости от условий, сложившихся на поле.
56. Зяблевая обработка почвы после пропашных культур, её задачи и технология.
57. Полуларовая обработка почвы под яровые культуры, её задачи и теоретические основы.
58. Система зяблевой обработки почвы после многолетних трав.
59. Система предпосевной обработки почвы, её задачи и особенности в зависимости от природных зон и полевых культур.
60. Виды чистых паров и особенности их обработки в засушливых районах.
61. Чистые пары, особенности их обработки в районах проявления эрозии и дефляции почв.
62. Система обработки почвы под озимые культуры после пропашных предшественников.
63. Полуларовая обработка почвы под озимую пшеницу, её теоретические основы, условия применения и технология.
64. Система обработки пласта многолетних трав под озимые культуры.
65. Занятые пары, их роль и особенности обработки в южных районах страны.
66. Особенности зяблевой обработки почвы в районах, подверженных водной эрозии.
67. Дефляция и использование почвозащитных приёмов обработки почвы в борьбе с ней.

**Тематика курсовой работы-** Разработка севооборотов, системы обработки почвы и интегрированной борьбы с сорными растениями в условиях конкретного хозяйства

**Содержание курсовой работы:**

Введение

2. Почвенно-климатические условия

1.1 Характеристика почв хозяйства

1.2 Климат

2. Составление, обоснование и освоение севооборота

2.1 Составление севооборота

2.2 Агробиологическая оценка севооборота

2.3 План освоения и ротационная таблица севооборота

3. Расчёт баланса гумуса в севообороте

4. Разработка комплексных мер борьбы с сорной растительностью в севообороте

4.1 Составление карты засорённости полей

4.2 Ботанические и биологические особенности наиболее распространённого и злостного вида сорного растения

5. Система обработки почвы в севообороте

6. Заключение

Литература

**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 «Земледелие» 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 так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Земледелие» проводится в виде зачета и экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки: «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО», «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**

**4 семестр**

№ конт-рольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка №1 по темам 1,2	12	8	10	30
2.	Контрольная точка №2 по темам 3,4	12	8	10	30
Сумма баллов по итогам текущего и промежуточного контроля		24	24	16	20
Активность на лекционных занятиях		10	10	x	x
Результативность работы на практических, семинарских и лабораторных занятиях		5	5	5	5
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях)					15
Итого		35	39	21	40

**5 семестр**

№ конт-рольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1	Контрольная точка №3 по темам 5,6	12	8	10	30
2.	Контрольная точка №4 по темам 7,8	12	8	10	30
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	39	21	40	100

#### Итоговая оценка по дисциплине (освоение компетенций)

По дисциплине «Земледелие» 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 зачете

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

Содержание	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 2
Теоретический вопрос №2	до 2
Теоретический вопрос № 3	до 6
Итого	10

#### 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) задача творческого 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.

#### **Порядок оценки курсовых работ**

Положительная оценка по дисциплине «Земледелие» выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

При оценке качества выполнения и уровня защиты работы целесообразно руководствоваться тем, что должны быть соблюдены безусловные требования к работе:

- соответствие содержания и оформления работы методическим указаниям кафедры,
- отсутствие принципиальных ошибок.

В оценке качества выполнения и уровня защиты работы максимальной суммой баллов 100 отдельным составляющим могут принадлежать следующие веса.

#### **Критерии оценки курсовых работ**

№ п/п	Критерий	Максимальное значение в баллах
1	Подбор и обзор информационных источников, полнота освещения вопросов	10
2	Выполнение теоретической и практической части работы, дополненных графическим материалом, анализом и обоснованными выводами	15
3	Оформление работы	10
4	Компонент своевременности ( <i>не позже чем за 10 рабочих дней до зачетной недели</i> )	10
5	Защита работы	55
	Итого	100

Работа допускается к защите, если в сумме по пунктам 1-4 набрано 40 баллов.

#### **Оценивание подбора и обзора информационных источников, полнота освещения вопросов**

**8-10 баллов** подобраны необходимые информационные источники (*использование не менее 10-х статей, 2-3 учебных пособий, 1-2 монографии*), информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования.

**4-7 баллов** подобраны не все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования.

**До 4 баллов** отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.

#### **Оценивание выполнения теоретической и практической части работы**

**12-15 баллов** выполнены необходимые разделы теоретической и практической части работы (не менее 5 таблиц, карта засоренности полей севооборота), ошибок в расчетах нет.

**7-11 баллов** выполнены все разделы работы, но в некоторых из них есть ошибки.

**До 7 баллов** выполнены не все разделы работы, в них есть серьезные ошибки.

#### **Оценивание оформления**

**8-10 баллов** работа оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями методических указаний (-1 балл за каждое нарушение требований к оформлению по шрифту, межстрочному интервалу, абзацам, нумерации страниц, оформлению таблиц, рисунков, списка литературы).

**4-7 балла** есть ошибки в оформлении, не все требования соблюдены.

**До 3 баллов** оформление небрежное, требуется доработка.

#### **Оценивание защиты курсовой работы**

**45-55 баллов** выставляется студенту, продемонстрировавшему полное понимание всех положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем. Вопросы, как правило, должны относиться к теме работы и выявляют полноту знаний студента по материалам, использованным в ней.

**25-44 балла** выставляется студенту, продемонстрировавшему понимание основных положений защищаемой работы, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем.

**10-24 балла** выставляется студенту, который дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.

**До 10 баллов** ответы на большинство вопросов не даны.

#### **Итоговая оценка по курсовой работе (освоение компетенций)**

«отлично» - от 85 до 100 баллов;

«хорошо» - от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» - от 55 до 69 баллов;

«неудовлетворительно» - от 0 до 54 баллов.

Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе, предоставляется право выбора новой темы курсовой работы или, по решению преподавателя, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения.

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

### а) основная литература:

1. ЭБ «Лань» : Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51938>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Znanium» : Земледелие : учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев [и др.]. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 237 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967292>
3. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник для студентов аграрных вузов по экон. специальностям / Н. С. Матюк [и др.]; Рос. Гос. Аграрный ун-т – МСХА им. К. А. Тимирязева. – М. : РГАУ-МСХА, 2011. – 189 с. – (Гр. МСХ РФ). Кол-во экземпляров: всего – 30»

### б) дополнительная литература:

1. ЭБ «Труды Ученых СтГАУ» Отвальная обработка почвы. Плуги [электронный полный текст] : методические указания по выполнению лабораторной работы / сост.: Н. Е. Руденко, Е. В. Кулаев, С. П. Горбачев ; СтГАУ. - Ставрополь : Ставропольское книжное издательство, 2013. - 2,88 МБ.
2. Обработка почвы на Ставрополье : учеб. пособие для студентов по агр. специальностям / Н. С. Голоусов, Г. Р. Дорожко, А. И. Войсковой, В. М. Передериева ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2004. - 108 с. - (Гр. УМО).
3. Земледелие Ставрополя : учеб. пособие для студентов по агр. 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
4. Практикум по земледелию : учеб. пособие для студентов вузов по агр. специальностям / И. П. Васильев [и др.]. - М. : КолосС, 2005. - 424 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. МСХ РФ).
5. ЭБС «Znanium» : Власова, О.И. Плодородие черноземных почв и приемы его воспроизводства в условиях Центрального Предкавказья : монография / О.И. Власова. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 308 с.
6. ЭБС «Znanium» : Витер А Ф Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: Монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 173 с.
8. Земледелие (периодическое издание).

Список литературы верен:

Директор Н.Б.

Обновленская М.В.

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

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/default.asp>;
2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>;
3. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>;
4. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/> ;
5. 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 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 «Земледелие»**

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, ноутбук, 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 «Земледелие» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 35.03.04-Агрономия и учебного плана по **профилю подготовки** Плодоовощеводство

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 № 10 от “ 18 “ мая 2020 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.03.04-Агрономия и учебного плана по профилю подготовки Плодоовощеводство

Руководитель ОП \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ М.В. Селиванова

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ (О.И. Власова)

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов, протокол № 9 от “ 20 “ мая 2020 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.03.04 -Агрономия по **профилю подготовки** Плодоовощеводство

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Земледелие»**  
по подготовке бакалавра (магистра) по направлению

35.03.04  
шифр

«Агрономия»  
направление подготовки  
«Плодоовощеводство»  
профиль(и) подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:** форма обучения: лекции – 32 ч, практические занятия – 2 ч, лабораторные занятия- 56 ч, самостоятельная работа –90 ч.

**Цель изучения дисциплины** Формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков по разработке севооборотов, обработки почвы, управлению фитосанитарным состоянием, рациональному использованию пахотных земель, повышению их плодородия и защите почв от эрозии и дефляции с целью получения стабильного урожая

**Место дисциплины в структуре ООП ВПО (ОПОП ВО)** Учебная дисциплина **Б1.Б.15 ЗЕМЛЕДЕЛИЕ** относится к циклу Б1 – «Базовая часть».

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

а) общепрофессиональные (ОПК):  
способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);  
готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);

б) профессиональные (ПК):  
готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);  
готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины** В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знания:**

- методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений (ОПК-6);
- требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- научные основы севооборотов (ПК-15);
- научные основы обработки почвы (ПК-16).

**Умения:**

- обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-6);
- установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- составлять схемы севооборотов (ПК-15);
- составлять технологические схемы обработки почвы (ПК-16).

**Навыки:**

- разработки приемов воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-6);
- навыками удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтным условиям (ОПК-7);
- разработки структуры посевных площадей (ПК-15);
- разработки почвозащитных систем обработки почвы (ПК-7).

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)**

Раздел 1. Научные основы земледелия  
Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними  
Раздел 3. Научные основы чередования культур  
Раздел 4. Научные основы обработки почвы

**Форма контроля**

форма обучения: 4,5 семестр – зачет, экзамен, курсовая работа

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