

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

декан факультетов агробиологии и  
земельных ресурсов, профессор,  
доктор с.-х. наук.

Есаулко А.Н.

«11»

мая

2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ФТД.03 Системы Обработки почвы в органическом земледелии**

---

Шифр и наименование дисциплины

**35.04.04 АГРОНОМИЯ**

направление подготовки

---

**Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии**

Профиль подготовки

---

**Магистр**

Квалификация выпускника

---

**Очная**

Формы обучения

2022

---

Год набора на ОП

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

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

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

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

Код компетенции	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2-Способен определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации и разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПК-2.3-Разрабатывает системы мероприятий и организывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	<b>Знания:</b> Критерий качества и безопасности растениеводческой продукции(13.017 Д /01.7 Зн.16,23); <b>Умения:</b> Разрабатывать системы мероприятий и организывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции(13.017 Д /01.7 ТД.11,12); <b>Навыки:</b> Разрабатывает системы мероприятий и организывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции (13.017 Д /01.7 ТД.7)
ПК-3-Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПК – 3.2-Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	<b>Знания:</b> технологий выращивания продукции растениеводства (13.017 Д /01.7 Зн.20); <b>Умения</b> совершенствовать и повышать эффективность технологий выращивания продукции растениеводства (13.017 Д /01.7 ТД.13) <b>Навыки:</b> разрабатывать эффективные технологии выращивания продукции растениеводства (13.017 Д /01.7 ТД.8)

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.03 Системы обработки почвы в органическом земледелии входит в блок факультативных дисциплин

Изучение дисциплины осуществляется:

студентами очной формы обучения – в семестре 1;

Для освоения дисциплины «Системы обработки почвы в органическом земледелии» студенты

используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин 9 семестра:

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

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

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

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

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

#### Очная форма обучения

Се- местр	Трудоем- кость час/з.е	Контактная работа с преподава- телем, час			Самостоя- тельная работа, час	Кон- троль, час	Форма про- межуточной аттестации (форма кон- троля)
		лек- ции	практиче- ские занятия	лабора- торные занятия			
1	72/2	4	18		50		Экзамен
<i>в т.ч. часов в ин- терактивной фор- ме</i>		2	4		-	-	-
<i>Часов практиче- ской подготовки</i>		4	18		50		
Се- местр	Трудоем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Диффе- ренциро- ванный зачет	Консуль- тации пе- ред экза- меном	Экзамен
				0,12			

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

#### Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разде- лы) дисциплины	Количество часов (очная форма обуче- ния)					Формы текуще- го контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикато- ров компетенций**	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятель- ная работа			
	<b>Раздел 1.</b> Понятие и структура почвенного плодородия. Органическое вещество почвы как ин- дикатор почвенного плодородия								
1.	Ресурсосбережение- как фактор сохранения почвенного плодородия	18	2	4		12	Устный опрос, тесты	Тесты, практико- ориентированные задачи, творческое задание	ПК- 3.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа			
2.	Органическое вещество почвы как индикатор почвенного плодородия	16		6		10	Устный опрос, реферат	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-3.2
<b>Раздел 2. Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур</b>									
7.	Ресурсосберегающие системы обработки почвы	18	2	4		12	Устный опрос, реферат	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.3;
8.	Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур	20		4		16	Устный опрос, тесты, решение практико-ориентированных задач	Тесты, практико-ориентированных задачи, творческое задание	ПК-2.3
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>36</b>					<b>Экзамен</b>	Перечень экзаменационных вопросов	ПК-2.3; ПК-3.2
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>18</b>		<b>50</b>			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов проведения занятий\*

Наименование раздела (вид интерактивной формы проведения занятий)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер.занятий/практической подготовки
		очная форма
Понятие и структура почвенного плодородия. Органическое вещество почвы как индикатор почвенного	На основе сопоставления данных по гранулометрическому составу почв и урожайности зерновых культур разработана десятибальная оценка основных типов и подтипов почв. Структурное состояние почвы имеет значение по ряду аспектов: в структурных почвах складывается более благоприятный водно-воздушный режим; достаточная аэрация при наличии доступной влаги создаёт лучшие условия для активизации микробиологических процессов; на структурных почвах смыл	2/-/2

Наименование раздела (вид интерактивной формы проведения занятий)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер.занятий/практической подготовки
		очная форма
плодородия (лекция-дискуссия)	и размыв; агрономически ценная структура облегчает прорастание семян; на структурных почвах создаются возможности минимализации обработки почвы. Показатели биологической активности почвы необходимы для характеристики её как биологической системы и оценки степени её изменения под влиянием антропогенного воздействия. Агроэкологическая оценка почвенных условий должна быть базой, на которой основывается районирование с.-х. культур для возделывания.	
Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур (лекция-дискуссия)	Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур как наука и отрасль сельского хозяйства. Факторы и условия жизни растений, законы земледелия как теоретическая основа современного земледелия и их воспроизводство. Методы и приемы воспроизводства агрофизических и агробиологических факторов плодородия почв в земледелии. Проблемы, задачи и развитие современных систем земледелия.	2/2/2
<b>Итого</b>		<b>4/2/4</b>

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

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/практической подготовки
		очная форма
Ресурсосберегающие системы обработки почвы	Разработка паровой системы обработки почвы	4/-/18
	Разработка системы обработки почвы после непаровых предшественников	4/-/4
	Разработка почвозащитной технологии обработки почвы ( <i>разбор конкретных ситуаций</i> )	4/2/4
	<u>Контрольная работа</u>	
Технологические ресурсосберегающие комплексы возделывания с.-х. культур	Разработка ресурсосберегающих комплексов возделывания с.-х. культур ( <i>разбор конкретных ситуаций</i> )	62/6
<b>Итого</b>		<b>18/4/18</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	24	36
Подготовка реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.	26	x
<b>Итого</b>	<b>50</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:

1. ЭБС «Znaniun»: [Абдразаков Ф. К.](#) Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатъев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с

3. Кирюшин, В. И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В. И. Кирюшин. - М. : КолосС, 2011. - 443 с.

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

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Сущность биологизированной системы земледелия	2,3,4	1,5,6,7,10-14	1-8
2	Фитоценоотические меры борьбы с сорными растениями	2,3,4	5,6,7, 10-14	1-8
3	Агротехнические основы специальных севооборотов	2,3,4	2,5,6, 10-14	1-8
4	Особенности нулевой технологии возделывания полевых культур	1,2,3,4	2,3,4,8, 10-14	1-8

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

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

#### Очная форма обучения

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестры			
		1	2	3	4
ПК-2.3-Разрабатывает системы мероприятий и организует контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства			+	
	Адаптивно-ландшафтное земледелие			+	
	Технологическая практика		+		
	Преддипломная практика				+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+
	Методы биотехнологии в растениеводстве	+			
ПК – 3.2-Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур		+		
	Адаптивное растениеводство в биологизированном земледелии			+	
	Преддипломная практика				+
	Выполнение и защита выпускной ква-				+

	лификационной работы				
	Методы биотехнологии в растениеводстве	+			
	Защита растений в биологическом земледелии			+	
	Системы обработки почвы органическом земледелии	+			

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в возделывания полевых культур» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Общее земледелие» проводится в виде экзамена

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

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

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

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

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

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	тестирование	5
	Контрольная работа	15
	задачи	10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
<b>Итого</b>		<b>100</b>

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

#### **Контрольная точка № 1 (темы 1,2)**

##### **Типовые вопросы (оценка знаний):**

1. История изучения природных условий и почвенного покрова Ставропольского края(2 балла)
2. Факторы, влияющие на сохранение и повышение почвенного плодородия(2 балла)
3. Культурные растения- как источник пополнения органического вещества в почве(2 балла)
4. Характеристика каштановых почв и пути их улучшения(2 балла)
5. Черноземные почвы и пути воспроизводства их плодородия (2 балла)

##### **Вопросы для семинара**

1. Роль многолетних бобовых трав в формировании плодородия почвы и ресурсосбережении
2. Роль промежуточных посевов в формировании агроценозов полевых культур
3. Почвозащитная роль полевых культур и их значение в ресурсосбережении

#### **Контрольная точка № 2 (темы 3, 4)**

##### **Вопросы для опроса**

1. Многолетние бобовые травы и их почвозащитная способность
2. Сидеральные культуры, их роль в повышении почвенного плодородия
3. Факторы, влияющие на положительный баланс гумуса
4. Фитосанитарная роль органического вещества
5. Основные задачи обработки почвы
6. Способы и приемы обработки почвы
7. Сущность ресурсосбережения
8. Обоснование минимализации в обработке почвы
9. Приемы поверхностной обработки почвы
10. Приемы средней обработки почвы
11. Приемы глубокой обработки почвы

##### **Вопросы к семинару:**

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

##### **Вопросы к зачету**

1. Факторы, влияющие на сохранение и повышение почвенного плодородия
2. Культурные растения- как источник пополнения органического вещества в почве
3. Многолетние бобовые травы и их почвозащитная способность
4. Характеристика агрофизических и биологических факторов почвенного плодородия
5. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур
6. Средообразующее влияние культур на воспроизводство почвенного плодородия, фитосанитарное состояние посевов и устойчивость агроэкосистем
7. Роль полевых культур в сохранении и повышении почвенного плодородия
8. Влияние способов обработки почвы для защиты от вредных организмов
9. Чистые пары, преимущества и недостатки
10. Основные задачи обработки почвы
11. Способы и приемы обработки почвы
12. Сущность ресурсосбережения
13. Обоснование минимализации в обработке почвы
14. Приемы поверхностной обработки почвы
15. Приемы средней обработки почвы
16. Приемы глубокой обработки почвы
17. Научные основы обработки почвы
18. Технологические операции, применяемые при обработке почвы



19. Особенности формирования агроценозов полевых культур при применении мелких и поверхностных обработок почвы
20. Особенности формирования агроценозов полевых культур при применении прямого посева
21. Основные принципы ресурсосбережения в земледелии
22. Основные элементы технологий возделывания с.-х. культур
23. Почвозащитная технологическая схема возделывания озимой пшеницы в засушливой зоне
24. Почвозащитная технологическая схема возделывания кукурузы на зерно в зоне неустойчивого увлажнения
25. Ресурсосберегающая технологическая схема возделывания озимой пшеницы в зоне неустойчивого увлажнения
26. Ресурсосберегающая технологическая схема возделывания подсолнечника в засушливой зоне
27. Ресурсосберегающая технологическая схема возделывания кукурузы на зерно в зоне достаточного увлажнения

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

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

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

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

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

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся.

Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из следующих компонентов:

#### **Состав балльно-рейтинговой оценки**

№ контрольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка №1 по темам 1,2	11	9	10	29
2.	Контрольная точка №3 по темам 3,4	10	10	10	31
Сумма баллов по итогам текущего и промежуточного контроля		24	16	20	60
Активность на лекционных занятиях		10	х	х	10
Результативность работы на практических, семинарских и лабораторных занятиях		5	5	5	15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях)				15	15
Итого		35	25	40	100

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

По дисциплине « *Системы обработки почвы в органическом земледелии*» студентам, имеющим хорошие результаты текущей аттестации (55 баллов и выше) и не имеющих неотработанных пропусков занятий, предлагается выставление зачета.

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

### а) основная литература:

1. Наумкин В. Н. Адаптивное растениеводство : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат/Наумкин В. Н., Ступин А. С., Лопачев Н. А., Лысенко Н. Н., Стебаков В. А. - Санкт-Петербург:Лань, 2018. - 356 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102232>. - Издательство Лань.
2. Абдразаков, Ф. К. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 108 с. - RL: <https://znanium.com/catalog/document?id=399484>.
3. Классификация почв и агроэкологическая типология земель : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/автор-сост. В. И. Кирюшин. - Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 284 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152447>. - Издательство Лань.

### б) дополнительная литература:

1. Власова, О. И. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур : методические указания по выполнению курсовой работы для магистров сельского хозяйства по направлению подготовки 110400.68 – Агрономия/О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2021. - 314 КБ
3. Дорожко, Г. Р. Земледелие Ставрополя : учеб. пособие/Г. Р. Дорожко, В. М. Пенчуков, В. М. Передериева, О. И. Власова, И. А. Вольтерс, А. И. Тивиков ; под общ. ред. проф. Г. Р. Дорожко ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2011. - 4,74 МБ
4. Дрепа, Е. Б. Ресурсосберегающие технологии и системы машин при возделывании основных сельскохозяйственных культур : метод. пособие для направления 35.04.04 - Агрономия /Л. Н. Петрова, В. К. Дридигер, Е. Б. Дрёпа, А. С. Голубь, И. А.Донец, О. Г. Шабалдас, Н. С. Чухлебова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2019. - 19,8 МБ
5. Жученко, А. А. Системы земледелия Ставрополя : моногр./А. А. Жученко, В. И. Трухачев, В. М. Пенчуков, В. С. Цховребов, В. М. Передериева, О. И. Власова, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова, Г. Р. Дорожко, О. Г. Шабалдас, Т. Г. Зеленская, В. С. Сотченко, В. Н. Багринцева, В. К. Дридигер, Г. П. Полоус, В. Г. Гребенников, М. П. Жукова, А. И. Войсковой, Н. З. Злыднев, Р. М. Злыднева, О. Г. Ангилеев, А. Ю. Раков, А. А. Сентябрев, М. А. Сирота ; под общ. ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2011. - 18,20 МБ
6. Кирюшин В. И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Кирюшин В. И.; (автор-составитель). -Санкт-Петербург:Лань, 2016. - 288 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71751](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71751). - Издательство Лань.

Список литературы согласован.

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

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>;
3. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>;
3. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/> ;
4. □Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/> ;
5. Электронная библиотека Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (методическая и учебная литература, создаваемая в электронном виде авторами СПбГТУ по профилю образовательной и научной деятельности университета) - <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib/> ;
6. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова (<http://nbgmu.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) - [tp://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 «Системы обработки почвы в органическом земледелии»**

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд.№ 264, площадь – 48,3 м <sup>2</sup> ). Учебно-лабораторный корпус. Адрес: Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302	специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> (ауд. № 264, площадь – 40,7 м <sup>2</sup> ). Учебно-лабораторный корпус. Адрес: Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302	специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м <sup>2</sup> ).	специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	2. Учебная аудитория ауд. № 267 (Лаборатория технологии возделывания полевых культур	Комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр

	(площадь 50 м <sup>2</sup> )	концентрационный КФК – 3, рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда «Подключение к сети интернет...»
4	<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 275, площадь – 40,7 м <sup>2</sup> ).	специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 275, площадь – 40,7 м <sup>2</sup> ).	специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

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

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

#### а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме;

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

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

- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Системы обработки почвы в органическом земледелии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 35.04.04-Агрономия и учебного плана магистерской программы Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии

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 № 12 от “ 11 “ мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.04.04-Агрономия и учебного плана магистерской программы Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии

Зав. кафедрой : (О.И. Власова)

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов, протокол № 6 от “ 11 “ мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 35.04.04 -Агрономия магистерской программы Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии

Руководитель ОП

Доктор с.-х. наук, профессор Власова О.И.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Системы обработки почвы в органическом земледелии»**  
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры  
 по направлению подготовки

<b>35.04.04</b>	<u>Агрономия</u>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии</b>
	Магистерская программа
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч. (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка – 50 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Проектирование системы обработки почвы под с.-х. культуры
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина ФТД.01 «Системы обработки почвы в органическом земледелии» входит в факультативную часть
<b>Компетенции и индикатор(ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2-Способен определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации и разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции</b>                      ПК-2.3-Разрабатывает системы мероприятий и организует контроль качества и безопасности растениеводческой продукции</p> <p><b>ПК-3-Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</b>                      ПК – 3.2-Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b>                      - Критерий качества и безопасности растениеводческой продукции (ПК-2.3);                      -Научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей(ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b>                      -Разрабатывать системы мероприятий и организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции (ПК-2.3);</p>



	<p>- Повышать эффективность технологий выращивания продукции растениеводства(ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>-Разрабатывает системы мероприятий и организывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции (ПК-2.3);</p> <p>- Повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства(ПК-3.2).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>1. Задачи обработки почвы</p> <p>2. Особенности системы обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических зон</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен
<b>Авторы</b>	Доктор с.-х. наук, доцент Власова О.И.