

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Системы земледелия

35.03.04 Агрономия

Защита растений

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системы земледелия» является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения современных систем земледелия.

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

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.1 Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	знает основные свойства систем; истории развития учения о системах земледелия; развития систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны; теоретические основы систем земледелия; классификацию агроландшафтов; агроэкологические группы земель; требования культур к агроклиматическим условиям умеет разрабатывать перспективные, современные системы земледелия с учетом почвенно-климатических и ландшафтных условий владеет навыками осуществлять на практике сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.3 Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	знает научно-обоснованных принципов чередования культур в севооборотах; типов и видов севооборотов; форм и принципов составления переходных и ротационных таблиц умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы владеет навыками разрабатывать на практике системы севооборотов и план их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

<p>ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов</p>	<p>ПК-1.4 Демонстрирует знания способов и последовательность приемов обработки почвы, под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	<p>знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типов и видов севооборотов; форм и принципов составления переходных и ротационных таблиц</p> <p>умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p>владеет навыками разрабатывать на практике рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы земледелия» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 7 семестре(-ах).

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

- Овощеводство защищенного грунта
- Растениеводство
- Технологическая практика
- Грибоводство
- Земледелие
- Мелиорация
- Болезни и вредители защищенного грунта
- Лекарственные и эфиромасличные культуры
- Овощеводство
- Технологическая практика
- Землеустройство с основами геодезии
- Механизация растениеводства
- Ознакомительная практика

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

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Преддипломная практика

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

Семестр	Трудоемк	Контактная работа с преподавателем, час	Самостоя-	Контроль,	Форма
---------	----------	-----------------------------------------	-----------	-----------	-------

	ость час/з.е.	лек- ции	практические занятия	лабораторные занятия	тельная ра- бота, час	час	промежуточной аттестации (форма контроля)
7	144/4	28		44	72		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		6		10			
практической подготовки		28		44	72		

Семестр	Трудоемк ость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцирован ный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
7	144/4			0.12			

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

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикат оров достиж ения компете нций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1. Научные и научно-практические основы систем земледелия.									
1.1.	Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.	7	18	8		10	10	КТ 1	Устный опрос, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1
2.	2 раздел. Раздел 2. Структура посевных площадей и научно-обоснованные севообороты									
2.1.	Агроэкологическое и агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей	7	4	2		2	4	КТ 2	Устный опрос, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.3
2.2.	Разработка схем севооборотов и их обоснование	7	12	4		8	10			ПК-1.3
3.	3 раздел. Рациональная система обработки почвы в севооборотах									
3.1.	Теоретические основы обработки почвы	7	2	2			2			ПК-1.4
3.2.	Минимализация обработки почвы, почвозащитная и ресурсосберегающая направленность	7	4	2		2	4			ПК-1.4

3.3.	Проектирование системы обработки почвы в севооборотах	7	10	2		8	6	КТ 3	Устный опрос, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.4
4.	4 раздел. Система защиты растений от вредных организмов									
4.1.	Методы и методологические принципы защиты растений от вредных организмов	7	8	2		6	12			ПК-1.3, ПК-1.4
5.	5 раздел. Система удобрения									
5.1.	Методологические принципы и факторы эффективности удобрений	7	4	2		2	10			ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.4
6.	6 раздел. Технологии производства продукции растениеводства									
6.1.	Виды технологий по степени интенсификации.	7	10	4		6	14			ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.4
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		144	28		44	72			
	Итого		144	28		44	72			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.	Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.	2/-
Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.	Развитие систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны	2/-
Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.	Агроландшафт в современных системах земледелия	2/-
Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.	Оценка климатических и ландшафтных условий	2/-
Агроэкологическое и агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей	Агроэкологическое и агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей	2/2
Разработка схем севооборотов и их обоснование	Разработка схем севооборотов и их обоснование	2/2
Разработка схем севооборотов и их	Организация системы севооборотов	2/-

обоснование		
Теоретические основы обработки почвы	Теоретические основы обработки почвы	2/-
Минимализация обработки почвы , почвозащитная и ресурсосберегающая направленность	Минимализация обработки почвы , почвозащитная и ресурсосберегающая направленность	2/2
Проектирование системы обработки почвы в севооборотах	Проектирование системы обработки почвы в севооборотах	2/2
Методы и методологические принципы защиты растений от вредных организмов	Методы и методологические принципы защиты растений от вредных организмов	2/-
Методологические принципы и факторы эффективности удобрений	Методологические принципы и факторы эффективности удобрений	2/-
Виды технологий по степени интенсификации.	Виды технологий по степени интенсификации. Основные тренды в выборе технологий.	2/-
Виды технологий по степени интенсификации.	Проектирование технологий возделывания с.-х. культур	2/-
Итого		28

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.	2
Развитие систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны	2
Агроландшафт в современных системах земледелия	2
Оценка климатических и ландшафтных условий	4

Агроэкологическое и агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей	4
Разработка схем севооборотов и их обоснование	10
Теоретические основы обработки почвы	2
Минимализация обработки почвы , почвозащитная и ресурсосберегающая направленность	4
Проектирование системы обработки почвы в севооборотах	6
Системы защиты растений от вредных организмов	12
Факторы эффективности удобрений и проектирование системы удобрения в севооборотах	10
Виды технологий по степени интенсификации	8
Проектирование технологий возделывания с.-х. культур	6

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

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

1. Рабочую программу дисциплины «Системы земледелия».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Системы земледелия».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Системы земледелия».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы 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)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.			
2	Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.			
3	Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.			
4	Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.			
5	Агроэкологическое и агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей			
6	Разработка схем севооборотов и их обоснование			
7	Теоретические основы обработки почвы			
8	Минимализация обработки почвы, почвозащитная и ресурсосберегающая направленность			
9	Проектирование системы обработки почвы в севооборотах			
10	Методы и методологические принципы защиты растений от вредных организмов			
11	Методологические принципы и факторы эффективности удобрений			
12	Виды технологий по степени интенсификации.			
13	Виды технологий по степени интенсификации.			

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Системы земледелия»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1.1: Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Земледелие				x	x			
	Лекарственные и эфиромасличные культуры				x				
	Овощеводство				x				
	Органическое земледелие							x	
	Плодоводство							x	
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Технологическая практика						x		
ПК-1.3: Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Земледелие				x	x			
	Органическое земледелие							x	
	Преддипломная практика								x
	Технологическая практика		x		x		x		
ПК-1.4: Демонстрирует знания способов и последовательность приемов обработки почвы, под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Земледелие				x	x			
	Механизация растениеводства		x	x					
	Органическое земледелие							x	
	Преддипломная практика								x
	Технологическая практика		x		x		x		

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

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

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Системы земледелия» проводится в виде Зачет.

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
7 семестр			
КТ 1	Устный опрос		2
КТ 1	Тест		4
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		4
КТ 2	Устный опрос		2
КТ 2	Тест		4
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		4
КТ 3	Устный опрос		2
КТ 3	Тест		4
КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи		4
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
7 семестр			
КТ 1	Устный опрос	2	2 балла – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины; 1,5 балла – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины; 0,5 балл – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины; 0 баллов – за оцененные на «неудовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины
КТ 1	Тест	4	4 балла – выполнено 80% тестовых заданий; 3 балла – выполнено 60% тестовых заданий; 2 балла - выполнено 40% тестовых заданий; 1 балл - выполнено 20% тестовых заданий;

КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	4	<p>4 балла – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по темам дисциплины;</p> <p>3 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками;</p> <p>2 балла - за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по темам дисциплины, практические задания выполнены с ошибками, но они позволяют сделать правильные выводы</p> <p>1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, которые не позволяют сделать правильные выводы, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p>
КТ 2	Устный опрос	2	<p>2 балла – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины;</p> <p>1,5 балла – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины;</p> <p>0,5 балл – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины;</p> <p>0 баллов – за оцененные на «неудовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины</p>
КТ 2	Тест	4	<p>4 балла – выполнено 80% тестовых заданий;</p> <p>3 балла – выполнено 60% тестовых заданий;</p> <p>2 балла - выполнено 40% тестовых заданий;</p> <p>1 балл - выполнено 20% тестовых заданий;</p>

КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	4	<p>4 балла – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по темам дисциплины;</p> <p>3 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками;</p> <p>2 балла - за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по темам дисциплины, практические задания выполнены с ошибками, но они позволяют сделать правильные выводы</p> <p>1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, которые не позволяют сделать правильные выводы, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p>
КТ 3	Устный опрос	2	<p>2 балла – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины;</p> <p>1,5 балла – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины;</p> <p>0,5 балл – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины;</p> <p>0 баллов – за оцененные на «неудовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по темам дисциплины</p>
КТ 3	Тест	4	<p>4 балла – выполнено 80% тестовых заданий;</p> <p>3 балла – выполнено 60% тестовых заданий;</p> <p>2 балла - выполнено 40% тестовых заданий;</p> <p>1 балл - выполнено 20% тестовых заданий;</p>

КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	4	<p>4 балла – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по темам дисциплины;</p> <p>3 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками;</p> <p>2 балла - за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по темам дисциплины, практические задания выполнены с ошибками, но они позволяют сделать правильные выводы</p> <p>1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, которые не позволяют сделать правильные выводы, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p>
------	-------------------------------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

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

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

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

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Системы земледелия» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Системы земледелия»

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

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

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания студентам раскрывают рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса Системы земледелия, и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы. Методические указания не должны подменять учебную литературу, а должны мотивировать студента к самостоятельной работе.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература»

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса формируется целостное представление о принципах моделирования техногенных и природных систем.

В тетради для конспектирования лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, своими словами, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Студенту необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к экзамену, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

Лабораторные занятия. Для успешного освоения этого курса, необходима система лабораторных занятий, которая должна помочь студентам закрепить теоретический материал, излагаемый на лекциях, а также привить им ряд практических навыков, необходимых в их будущей производственной или других сфер деятельности.

Прохождение всего цикла лабораторных занятий является обязательным условием допуска студента к экзамену. В случае пропуска занятий по уважительной причине пропущенное занятие подлежит отработке.

Лабораторные занятия проводятся по основным и наиболее важным темам, разделам учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании нескольких лекций. Контроль за работой студентов осуществляется не только в ходе проверки знаний на занятиях, но и при проведении контрольной точки, коллоквиумов, тестирования. Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего

в частном и, наоборот, частного, в общем.

СЦЕНАРИЙ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: Успешное усвоение курса Системы земледелия предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Общие рекомендации: изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Работа с конспектом лекций. Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Важно проводить дополнительную работу с текстом конспекта: внимательно прочитать его; дополнить записи материалами из других источников, рекомендованных преподавателем; выделить все незнакомые понятия и термины и в дальнейшем поместить их в словарь. Наличие словаря определяет степень готовности студента к экзамену и работает как допуск к заключительному этапу аттестации. Необходимо систематически готовиться к практическим (семинарским) занятиям, изучать рекомендованные к прочтению статьи и другие материалы. Методический материал, обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы студентов на основе систематизированной информации по темам практических занятий курса.

Лабораторные занятия - метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы.

Цели лабораторных занятий помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;

-научить их пользоваться справочной и научной литературой;

-формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

В системе профессиональной подготовки студентов лабораторные занятия занимают большую часть времени, отводимого на самостоятельное обучение. Являясь как бы дополнением к лекционному курсу, они закладывают и формируют основы компетенции заданного профиля. Содержание этих занятий и методика их проведения обеспечивают развитие творческой активности личности. Они развивают научное мышление и речь обучающихся, позволяют проверить их знания, в связи с чем семинары, лабораторные работы выступают важным средством достаточно оперативной обратной связи. Поэтому лабораторные занятия должны выполнять не только познавательную и воспитательную функции, но и способствовать росту обучающихся как творческих работников.

С учетом выполняемых функций к лабораторному занятию, как и к другим методам обучения в вузе, предъявляются требования научности, доступности, единства формы и содержания, органической связи с другими видами учебных занятий и практикой.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня. Задачи преподавателя по планированию и организации самостоятельной работы студента:

1. Составление плана самостоятельной работы студента по дисциплине.

2. Разработка и выдача заданий для самостоятельной работы.

3. Обучение студентов методам самостоятельной работы.

4. Организация консультаций по выполнению заданий (устный инструктаж).

5. Контроль над ходом выполнения и результатом самостоятельной работы студента. Студент должен знать: какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения (полностью или частично); какие формы самостоятельной работы будут использованы в соответствии с рабочей программой дисциплины; какая форма контроля и, в какие сроки

предусмотрена. Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу студентов являются: учебно-методический комплекс по дисциплине, методические указания для студентов по организации самостоятельной работы. Методические указания для студентов являются обязательной частью учебно-методического комплекса.

Цель методических указаний – обратить внимание студента на главное, существенное в изучаемой дисциплине, научить связывать теоретические положения с практикой, научить конкретным методам и приемам выполнения различных учебных заданий (решение задач, написание тезисов, подготовка презентаций и т.д.).

Методические указания по подготовке к зачету

Изучение дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация и зачет. Требования к организации подготовки к зачету те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к зачету у студента должен быть основной учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Первоначально следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время подготовки к зачету для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

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

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

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

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

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

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

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор или	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---------------------------------------------------------------------------	-------------------	---------------------------------------------------------------------------

1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	251/ФА ЗР	специализированная мебель на 89 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон Invotone GM200 – 4 шт., плазменная панель – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	248/ФА ЗР	Специализированная мебель на 40 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., классная доска – 1 шт., планшет NetBook Samsung – 10 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
	2. Учебная аудитория № 264/ФАЗР	264/ФА ЗР	специализированная мебель на 30 посадочных мест, классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета
	3. Учебная аудитория № 248/ФАЗР	248/ФА ЗР	Специализированная мебель на 40 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., классная доска – 1 шт., планшет NetBook Samsung – 10 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

а) для слабовидящих:

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

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

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

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

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

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

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

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

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

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Системы земледелия» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

Автор (ы)

_____ доцент , кандидат с.-х. наук Передериева В.М.

Рецензенты

_____ зав. кафедрой , доктор с.-х. наук Шутко А.П.

_____ доцент , кандидат с.-х. наук Коростылёв С.А.

Рабочая программа дисциплины «Системы земледелия» рассмотрена на заседании Кафедра общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева протокол № 10 от 17.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Заведующий кафедрой _____ Власова Ольга Ивановна

Рабочая программа дисциплины «Системы земледелия» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Руководитель ОП _____