

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

М.А. Арсланова

«29» апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки – 35.03.04 Агрономия

Направленность программы (профиль) – Агрономия

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2021

Разработчик:
д. с.-х. н., доцент

 И.Н. Порсев


Рабочая программа одобрена на заседании кафедры землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения «26» марта 2021 г. (протокол №8)

Завкафедрой землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения,
к. с.-х. н., доцент

 А.М. Плотников

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «26» марта 2021 г. (протокол №2)

Председатель методической комиссии факультета,
к. с.-х. н., доцент

 А.В. Созинов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Земледелие» является формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала для получения стабильных, экономически целесообразных урожаев заданного качества.

В рамках освоения дисциплины «Земледелие» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследования, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву;
- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчёт доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;
- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учётом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
- проведение посев сельскохозяйственных культур и уход за ними;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.О.26 «Земледелие» входит в обязательную часть согласно учебному плану направления подготовки 35.03.04 «Агрономия».

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Земледелие» обучающийся должен иметь базовую подготовку по ботанике, почвоведению с основами геологии, генетике, микробиологии формирующие следующие компетенции ОПК-1, ОПК-3.

2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для успешного освоения следующих дисциплин: «Растениеводство», «Мелиорация», «Системы земледелия», «Организация производства и предпринимательство в АПК», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-4} Способен использовать материалы по почвоведению, агрохимии, земледелию для разработки технологических мероприятий и оформлению документации в области растениеводства и животноводства</p>	<p>знать: - технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах. уметь: - проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин владеть: - способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования.</p>

ПК-3. Способен разработать систему севооборотов	ИД-1 _{ПК-3} Готов осуществлять разработку схем севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур, разрабатывать технологические приемы обработки почв с учетом чередования культур.	Знать: требования к системе севооборотов в хозяйстве; Уметь: разрабатывать схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур; Владеть: знаниями по разработке технологических приёмов обработки почвы с учётом чередования культур.
ПК-6. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД-1 _{ПК-6} Владеет методами разработки рациональных систем обработки почв, составления систем севооборотов.	Знать: научные основы обработки почвы и приемы защиты ее от деградации; Уметь: адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; Владеть: технологиями обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических условий, видового состава сорняков, требований высеваемой культуры
ПК-9. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ИД-1 _{ПК-9} Владеет знаниями биологических особенностей вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, Владеет экологически обоснованными приемами защиты растений.	Знать: агротехнический, химический, биологический, селекционно-генетический, физический, механический методы защиты растений, карантин растений; Уметь: разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений; Владеть: навыками сбора оперативной информации, ее анализа и принятия решения по улучшению фитосанитарного состояния посевов.
ПК-13. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ИД-1 _{ПК-13} Готов осуществлять контроль за реализацией технологического процесса и осуществлять настройку агрегатов.	Знать: технологический процесс производства продукции растениеводства; Уметь: осуществлять настройку агрегатов; Владеть: технологиями производства продукции сельского хозяйства.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	59	11
в т.ч. лекции	18	4
практические занятия (включая семинары)	-	-
лабораторные занятия	40	6
курсовая работа	1	1
Самостоятельная работа	94	156
в т.ч. курсовая работа	18/5 семестр	18/ 3 курс
Расчетно-графическая работа	-	-
Промежуточная аттестация, зачёт	4 семестр	4/3 курс
Промежуточная аттестация, экзамен	27/5 семестр	9/3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	180/5 ЗЕ	180/5 ЗЕ

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.														Коды формируе мых компетен ций
		очная форма обучения							заочная форма обучения							
		всего	лекци я	в т.ч. в форм е ПП*	ЛПЗ	в т.ч. в форм е ПП	СРС	в т.ч. в форм е ПП	всего	лекци я	в т.ч. в форме ПП	ЛПЗ	в т.ч. в форме ПП	СРС	в т.ч. в форме ПП	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		4 семестр							3 курс							
I Научные основы земледелия 1.1 Факторы и условия жизни растений и законы земледелия		11	1	-	2	-	8	-	10,0	-	-	-	-	10,0	-	ОПК-4
	1 Земледелие как наука, история ее развития и задачи.		+		-		+							+		
	2 Факторы жизни растений и их регулирован ие.		+		+		+			+				+		
	3 Законы земледелия и их регулирован ие		+		+		+									
Текущий контроль		устный опрос							вопросы к зачёту							
		18	2	-	6	-	10	-	13,0	0,5		0,5		12,0		
1.2 Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы	1 Форма воды в почве и их значение.		+		+		+			+		+		+		ОПК-4
	2 Водно- физические свойства почвы и их		+		+		+			+		+		+		

	регулируе															
	3 Воздушный режим почвы и его регулирование		+		+		+			+		+		+		
	4 Тепловой режим почвы и его регулирование		+		+		+			+		+		+		
	5 Питательный режим почвы и его регулирование		+		+		+			+		+		+		
Текущий контроль		тестирование							тестирование							
1.3 Плодородие почвы и проблемы его регулирования в земледелии		11	1	-	2	-	8	-	11	0,5	-	0,5	-	10,0	-	
	1 Плодородие почвы и его виды		+		+		+			+				+		
	2 Элементы, факторы и условия плодородия почвы		+		+		+			-		+		+		
	3 Структура почвы – одно из главных условий его плодородия		+		+		+			+		+		+		
	4 Окультуривание почвы		+		+		+			-		+		+		
Текущий контроль		тестирование, реферат							тестирование, реферат							
Итого по разделу		40	4	-	10	-	26	-	34	1,0	-	1,0	-	32	-	

ОПК-4
ПК-13

II Сорные растения и борьба с ними. 2.1 Понятие о сорной растительности. Биологические особенности малолетних и многолетних сорняков.	1 Понятие о сорной растительности и вред причиняемой ею.	18	2	-	6	-	10	-	19	0,5	-	0,5	-	18	-	ОПК-4 ПК-9
	2 Биологические особенности и агропроизводительная классификация сорных растений.		+		+		+			+		+		+		
	3 Биологические особенности наиболее злостных малолетних сорняков и меры борьбы с ними.		+		+		+			+		+		+		
	4 Биологические особенности наиболее злостных многолетних сорняков и меры борьбы с ними.		+		+		+			+		+		+		
Текущий контроль		тестирование, вопросы к круглому столу						тестирование, вопросы к круглому столу								

2.2 Мероприятия по борьбе с сорными растениями.		14	2	-	4	-	8	-	15	0,5	-	0,5	-	14	-	ОПК-4 ПК-9
	1 Учет и картирование сорной растительности в посевах.						+			+				+		
	2 Составление ведомости и карты засоренности . Пояснительная записка к карте засоренности полей.				+		+			+		+				
	3 Предупредительные и истребительные мероприятия по борьбе с сорной растительностью.						+			+		+				
Текущий контроль		Круглый стол, реферат						Круглый стол, реферат								
Итого по разделу:		32	4	-	10	-	18		34	1,0	-	1,0	-	32		
Аудиторных и СРС		72	8	-	20	-	44	-	68	2	-	2	-	64		
Зачет		+							4					4		
III Севообороты.		14,0	2,0	-	4,0	-	8,0	-		0,5	-	0,5	-	13,0		ПК-3
3.1 Научные основы и экологические аспекты севооборотов	1 Понятие о севооборотах и причины обуславливающие чередование		+		+		+		всего	+		-		+		

	культур.															
	2 Размещение сельскохозяй- ственных культур и паров в севообороте и их оценка.		+		+		+			+		-		+		
	3 Классификац ия и основные принципы построения и организации севооборотов		+		+		+			-		+		+		
Текущий контроль		тестирование						тестирование								
3.2 Введение, освоение и соблюдение севооборотов.		13,0	1,0	-	4,0	-	8,0	-	14,5	0,5	-	1,0	-	13,0	-	
	1Проектиро- вание и введение севооборотов Экономичес- кая оценка севооборотов		+		+		+			+		+		+		
	2 Освоение и соблюдение севооборотов Книга истории полей. Агропаспорт поля.		+		+		+			-		+		+		
	3Севообороты различных зон России и Зауралья.		-		+		+			-		+		+		
Текущий контроль		Тестирование, реферат						Тестирование, реферат								

ПК-3

IV почвы. 4.1 основы почвы.	Обработка		11,0	1,0	-	2,0	-	8,0	-	14,0	0,5	-	0,5	-	13,0	-	ПК-6		
	Научные обработки	1 Значение, история развития и задачи обработки почвы.				+		+		+					+				
		2 Условия определяющие качество обработки почвы.				+		+		+					+				
		3 Способы и приемы обработки почвы. Технологичес- кие процессы происходящие при обработке почвы. Минимализа- ция обработки почвы.				+		+		+					+			+	
Текущий контроль			Устный опрос						Устный опрос										
4.2 Обработка почвы под яровые, озимые, пропашные культуры, многолетние травы и после их уборки.			13,0	2	-	4,0	-	7,0	-	14,0	-	-	1,0	-	13,0	-	ПК-6		
		1 Система паровой обработки почвы. Типы и виды паров.				+		+		+			-	+		+			
		2 Система зяблевой обработки почвы.				+		+		+				-	+			+	
		3 Система обработки почвы под пропашные и после пропашных культур.				+		+		+				-	+			+	

	4 Система обработки почвы после многолетних трав.		-		+						-	+		+		
Текущий контроль		Тестирование							Тестирование							
4.3 Посев и послепосевная обработка почвы.		11,0	2,0	-	2,0	-	7,0	-	13,5	-	-	0,5	-	13	-	
	1 Система предпосевной обработки почвы под различные культуры.		+		+		+			-		+		+		
	2 Сроки, способы, нормы высева и посадка сельскохозяйственных культур. Глубина и качество заделки семян.		+		+		+			-		+		+		
	3 Система послепосевной обработки почвы и уход за растениями.		+		+		-			-		-		+		
	4 Контроль качества за выполнением полевых работ. Бракераж.		+		+		-			-		-		+		
Текущий контроль		Тестирование, реферат							Тестирование, реферат							
V Защита земель от эрозии и дефляции. 5.1 Распространение, факторы развития и вредоносность		8,5	0,5	-	2,0	-	6,0	-	15	0,5	-	0,5	-	14	-	
	1 Виды эрозии почвы и ее распространение. Вред причиняемый эрозионными		+		+		+					+		+		ОПК-4 ПК-6

эрозии и дефляции почв.	процессами сельскому хозяйству.															
	2 Водная эрозия почвы и борьба с ней.		+		+		+					+		+		
	3 Ветровая эрозия почв и борьба с ней. Почвозащитная система обработки почвы.		+		+		+							+		
	4 Особенности использования и обработка рекультивируемых земель.		-		+		+									
Текущий контроль		Дискуссия, реферат							Дискуссия, реферат							
VI Системы земледелия.		8,5	0,5	-	2,0	-	6,0	-	14	-	-	-	-	14	-	
6.1 Системы земледелия, их значение и использование.	1 Понятие о системах земледелия и история развития. Классификация систем земледелия.		+		+		+							-		+
	2 Научные основы современных систем земледелия.		+		+		+							-		=
	3 Особенности систем земледелия в различных природных зонах России.		+		+		+							-		-
Текущий контроль		Устный опрос, реферат							Устный опрос, реферат							
Промежуточная аттестация		экзамен							экзамен							

ОПК-4
ПК-13

Аудиторных и СРС		152	18	-	40	-	94	-	168	4	-	6	-	156	-	
Курсовая работа / проект (КРП)		1	-	-	1	-		-	1			1				
Экзамен		27							9							
Зачет		+							4							
Всего		180						-	180							

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых академией, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины «Земледелие» наряду с традиционными образовательными технологиями в виде пассивного и активного методов преподавания используются интерактивные формы обучения. С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при чтении лекций активно используются презентации и видеофильмы, а при проведении лабораторных занятий – анализ конкретных производственных ситуаций (кейс-метод), индивидуальные задания, работа со справочной литературой и нормативными документами.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы	
1.2	Лекция с элементами дискуссии	2,0	-	-	-	-	2,0
1.3	Проблемная лекция	1,0	-	-	-	-	1,0
2.1	Лекция с элементами дискуссии	2,0	-	-	Вопросы к круглому столу	6,0	8,0
2.2	-	-	-	-	Круглый стол	4,0	4,0
3.2	Лекция с элементами дискуссии	2,0	-	-	-	-	2,0
4.1	Лекция с элементами дискуссии	2,0	-	-	-	-	2,0
4.2	Проблемная лекция	2,0	-	-	тестирование	4,0	6,0
5.1					дискуссия	2,0	2,0
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							27 (45,8%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

- 1 Беленков А.И. Земледелие: учебн. пособие [Электронный ресурс] // ЭБС «Znanium» [сайт]. [2016]. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516533>
- 2 Яшутин, Н.В. Земледелие: учебное пособие / ред. Н.В. Яшутин. – Барнаул: АГАУ, 2004. – 420с.

б) дополнительная литература

- 1 Баздырев, Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений / Г.И. Баздырев – М.: КолосС, 2004. – 335с.
- 2 Воробьев, С.А. Земледелие. Под редакцией проф. С.А. Воробьева. – М.: Агропромиздат, 1991. – 528с.
- 3 Доброхотов, В.Н. Семена сорных растений / В.Н. Доброхотов. – М. Сельхозиздат, 1961. – 414с.
- 4 Доспехов, Б.А. Практикум по земледелию / Б.А. Доспехов – М. Агропромиздат, 1987. – 384с.
- 5 Егоров, В.П. Почвы Курганской области / В.П. Егоров, Л.А. Кривонос. – Курган. Изд-во «Зауралье», 1995. – 236с.
- 6 Кирюшин, В.И. Экологические основы земледелия / В.И. Кирюшин. - М.: Колос, 1996. – 288с.
- 7 Кузнецов, П.И. Научные основы экологизации земледелия в лесостепи Зауралья / П.И. Кузнецов, В.П. Егоров. Курган, 2001. – 366с.
- 8 Кузнецов, П.И. Яровая пшеница в Зауралье / П.И. Кузнецов. – Курган: Ю - Уральск, кн. изд-во, 1989. – 128с.
- 9 Майсуриян, Н.А. Определитель семян и всходов сорных растений / Н.А. Майсуриян [и др.]. – М.: Колос, 1978. – 288с.
- 10 Мальцев, Т.С. Вопросы земледелия / Т.С. Мальцев. – М.: Колос, 1971. – 392с.
- 11 Протасов, Н.И. Сорные растения и меры борьбы с ними / Н.И. Протасов, К.П. Паденов, П.М. Шерснев. – Мн: Ураджай, 1987. – 272с.
- 12 Пупонин, А.И. Зональные системы земледелия. Под редакцией Пупонина А.И. М. Колос, 1995. – 288с.
- 13 Пупонин, И.А. Земледелие. Под редакцией проф. И.А. Пупонина. – М.: КолосС, 2002. – 552с.
- 14 Чесалин, Г.А. Сорные растения и борьба с ними / Г.А. Чесалин. – М., Колос, 1975. – 256 с.

в) методические пособия и разработки

- 15 Исаенко, В.А. Земледелие: Методические указания для выполнения лабораторно-практических занятий / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков – Лесниково, изд-во КГСХА, 2016. – 63 с.
- 16 Исаенко, В.А. Земледелие: Методические указания для выполнения курсовой работы / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2016. – 21 с.
- 17 Исаенко, В.А. Земледелие: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов очного и заочного отделения / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2016. – 15 с.

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- 18 Agricultural Sciences. E-Books for free online viewing and/or download. - [Электронный ресурс]. – Сайт E-Books Directory. – Режим доступа: <http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=323>

- 19 AGRIS: International Information System for the Agricultural Science and Technology. - [Электронный ресурс]. Сайт Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO). – Режим доступа: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- 20 Directory of Open Access Journals (DOAJ). - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://doaj.org>
- 21 Google Академия – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru>
- 22 NAL Catalog (AGRICOLA). - [Электронный ресурс]. – United States Department of Agriculture. – Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov>
- 23 База данных АГРОС. - [Электронный ресурс]. – Сайт ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?1v=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- 24 Научная Электронная Библиотека eLIBRARY.RU. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 25 Официальные сайты. Глобальные сервисы – Агропром в РФ и за рубежом. - [Электронный ресурс]. – портал POLPRED. – Режим доступа: <http://polpred.com/?showpage=sites#a5>
- 26 Информационно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант»;
- 27 Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»;
- 28 Электронная библиотека ФГБОУ ВО Курганская ГСХА.

д) информационные технологии

Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой, учебные аудитории, компьютерный класс.

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 420, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO PLC-XU; стационарный экран; нетбук Acer AOD260</p>	<p>Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензии: 68622561ZZE1306. Номер лицензии: 48650511. Дата выдачи: 16.06.2011 г.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория земледелия и агрометеорологии, аудитория № 412, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Лабораторное оборудование: почвенные монолиты. Комплект стендов «Мелиорация». Стенды: «Сорные растения», «Структура почвы». Комплекты плакатов: «Водный режим почвы», «Плодородие почвы», «Обработка почвы», «Рекультивация земель», «Мелиорация». Макеты по дисциплине «Мелиорация». Весы электронные ВЛТК-500. Термостат. Сушильный шкаф. Комплект лабораторной посуды. Макеты рабочих органов сельскохозяйственных орудий и машин. Для проведения бракеража работ используют: линейки, квадратные метровки, бороздомеры, трость агронома, термометр-щуп.</p>	
<p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.</p>	<p>Microsoft Windows Vista Starter SP1 32-bit Russian Лицензия: 1pkDSPOEIDVD (4CP-00779) ПО: Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level — Downgrade to Windows XP Professional Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензии: 64405907ZZE1008. Номер лицензии: 44414591. Дата выдачи: 19.08.2008 г. ПО: Microsoft Office 2007 Russian Academic</p>

		<p>OPEN No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензии: 66320978ZZE1202. Номер лицензии: 46484918. Дата выдачи: 05.02.2010 г.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.</p>	<p>Microsoft Windows Vista Starter SP1 32-bit Russian Лицензия: 1pkDSPOEIDVD (4CP-00779) Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level — Downgrade to Windows XP Professional Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензии: 64405907ZZE1008. Номер лицензии: 44414591. Дата выдачи: 19.08.2008 г. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензии: 66320978ZZE1202. Номер лицензии: 46484918. Дата выдачи: 05.02.2010 г.</p>
	<p>Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература</p>	<p>Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010. Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008 Kaspersky Endpoint Security лицензия № 1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2017.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус</p>	<p>Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт, Intel Core 2 Quad Q6600 – 3 шт</p>	<p>Microsoft windows server 2008 лицензия № 48249191 от 18.03.2011, № 45385340 от 22.04.2009, № 44414571 от 19.08.2008. Microsoft office 2007 № 44290414 от 17.07.2008. Kaspersky Endpoint Security лицензия № 1752-170320-061629-233-81</p>

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Земледелие» для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в приложении 1.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Земледелие» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, ординарные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы. Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данное лабораторное занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом занятий изучают соответствующие источники. По темам курса студенты составляют планы ответов, логические и графические схемы.

Практическое занятие является действенным средством усвоения курса дисциплины. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам посещения лекционного курса и работы на практических занятиях студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям по дисциплине «Земледелие» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Исаенко, В.А. Земледелие: Методические указания для выполнения лабораторно-практических занятий / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков – Лесниково, изд-во КГСХА, 2016. – 63 с.

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачету непосредственно перед ними.

Экзамен – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к экзамену, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения экзамена преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Земледелие» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Исаенко, В.А. Земледелие: Методические указания для выполнения курсовой работы / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2016. – 21 с.

2 Исаенко, В.А. Земледелие: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов очного и заочного отделения / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2016. – 15 с.

Изменения утверждены на заседании кафедры « ____ » _____ 20 ____ г
(протокол « ____ »).

Заведующий кафедрой _____ А.М. Плотников