Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.11.2026 07:45:25
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031237c81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.01 Земледелие

Направленность (профиль) «Агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии, селекции и семеноводства
Разработчик, д.с.-х. наук, проф.	Ершов В.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	4
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины по разделам	10
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	10
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	10
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	11
4. Лекционные занятия	11
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	11
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	13
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	14
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	17
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	17
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	18
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	19
8.1. Вопросы для входного контроля	19
8.2. Текущий контроль успеваемости	19
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	21
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	21
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	21
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	22
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	27
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	27
9.4 Перечень примерных вопросов к экзамену	27
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	28
	30
	30

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование теоретических и практических знаний основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, контроля засорённости с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

получить целостное представление по научным и технологическим основам современного земледелия;

знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, научные основы севооборотов и обработки почвы, защиты растений от сорняков, защиты почв от эрозии и дефляции;

уметь: составлять схемы севооборотов и системы обработки почвы, приёмы защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений;

владеть: навыками планирования и внедрения изучаемых элементов технологий воспроизводства плодородия почв и производства продукции растениеводства.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат её освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	6
ПК-5	Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ИД-1 $_{ПК-5}$ Устанавливает соответствие требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования	Соответствие конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Выбирать сельскохозяйственные культуры и сорта в соответствии с условиями региона и уровнем интенсификации земледелия	Размещать культуры и сорта в соответствии с их требованиями к агроландшафтам хозяйства
		ИД-2 $_{ПК-5}$ Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Выбирать сельскохозяйственные культуры и сорта в соответствии с уровнем интенсификации земледелия	Размещать культуры и сорта в соответствии с их требованиями к интенсивности земледелия
ПК-8	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ИД-1$_{ПК-8}$ Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.	Влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Составляет схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Составляет системы севооборотов различного назначения с учетом специализации сельскохозяйственного предприятия.
		ИД-2 $_{ПК-8}$ Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	Порядок введения и освоения новых севооборотов	Составляет планы введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	Осваивать новые севооборотов, на основе ротационных таблиц.
ПК-9	Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции скло-	ИД-1 $_{ПК-9}$ Демонстрирует знания способов и приемов обработки почвы.	Способы и приёмы основной и предпосевной обработки почвы.	Выбирать способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	Оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах.
		ИД-2 $_{ПК-9}$ Определяет набор и последовательность реали-	Системы основной, предпосевной и послепосевной обработ-	Разрабатывать системы основной обработки	Оптимизировать и внедрять системы обработки почвы

	нов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	зации приемов обработки почвы под различные с/х культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.	ки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-5 Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ИД-1 $_{ПК-5}$	Полнота **знаний**	Соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям с/х культур (сортов)	Не знает требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Слабо представляет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Не в полной мере знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Очень хорошо знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Контрольная работа, курсовая работа
		Наличие **умений**	Устанавливает соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям с/х культур (сортов)	Не знает соответствия конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Слабо представляет соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Не в полной мере знает соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Очень хорошо знает соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Учитывает соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям с/х культур (сортов)	Не умеет учитывать соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Слабо представляет соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Не в полной мере знает соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Очень хорошо знает соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	
	ИД-2 $_{ПК-5}$	Полнота **знаний**	Соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Не знает требований сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации земледелия	Слабо представляет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации земледелия	Не в полной мере знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации земледелия	Очень хорошо знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации земледелия	
		Наличие **умений**	Устанавливает соответствие	Не умеет учитывать уровень интенсификации зем-	Слабо представляет уровня интенсифика-	Не в полной мере знает соответствие уровня	Очень хорошо знает соответствие уровня	

			уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	леделия и требования сортов сельскохозяйственных культур	ции земледелия и требования сортов сельскохозяйственных культур	интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Устанавливает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Не умеет учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Слабо представляет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Не в полной мере знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Очень хорошо знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	
ПК-8 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования с/х предприятия и проведение нарезки полей	ИД-1 $_{ПК-8}$	Полнота **знаний**	Влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Не знает влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Слабо представляет влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Не в полной мере знает влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	В полной мере знает влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	курсовая работа, тестирование
		Наличие **умений**	Составляет схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Не умеет составлять схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Слабо представляет как составлять схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Составляет схемы севооборотов различного назначения без учета почвенного плодородия.	Очень хорошо составляет схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Составляет системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Не умеет составлять системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Слабо представляет составление системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Не в полной мере может составлять системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Очень хорошо составляет системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	
	ИД-2 $_{ПК-8}$	Полнота **знаний**	Порядок введения и освоения новых севооборотов	Не знает порядок введения и освоения новых севооборотов	Слабо представляет порядок введения и освоения новых севооборотов	Не в полной мере знает порядок введения и освоения новых севооборотов	Очень хорошо знает порядок введения и освоения новых севооборотов	
		Наличие **умений**	Составляет планы введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	Не умеет составлять планы введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	Слабо представляет как составлять планы введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	Не в полной мере знает составление планов введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	Очень хорошо составляет планы введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Осваивать новые севооборотов, на основе ротационных таблиц.	Не умеет осваивать новые севообороты на основе ротационных таблиц.	Слабо представляет освоение новых севообороты, на основе ротационных таблиц.	Не в полной мере знает как осваивать новые севообороты на основе ротационных таблиц.	Знает как осваивать новые севообороты, на основе ротационных таблиц.	
ПК-9 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в	ИД-1$_{ПК-9}$	Полнота знаний	Способы и приёмы основной и предпосевной обработки почвы.	Не знает основные способы и приёмы основной и предпосевной обработки почвы.	Слабо представляет использование способы и приёмов основной и предпосевной обработки почвы.	Не в полной мере знает применение способов и приёмов основной и предпосевной обработки почвы.	Очень хорошо знает использование способов и приёмов основной и предпосевной обработки почвы.	курсовая работа, тестирование

севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин		Наличие умений	Выбирать способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	Не умеет выбирать способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	Слабо представляет выбор способов и приёмов обработки почвы под культуры севооборота.	Не в полной мере знает выбор способов и приёмов обработки почвы под культуры севооборота.	Очень хорошо выбирает способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Не умеет оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Слабо представляет как оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Не в полной мере умеет оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Может оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	
	ИД-2$_{ПК-9}$	Полнота знаний	Системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Не умеет обосновывать системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Слабо представляет обоснование систем основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Не в полной мере может обосновывать системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Знает обоснование систем основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	
		Наличие умений	Разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Не умеет разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Слабо представляет разработку системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Не в полной мере умеет разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Умеет разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Не может оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Не достаточно может оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Не в полной мере владеет навыками оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Может оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная форма		заочная форма	
		5 сем.	6 сем.	3 курса	4 курса
1. Контактная работа					
1.1. Аудиторные занятия, всего		54	72	10	14
- лекции		24	30	4	6
- практические занятия (включая семинары)			4		
- лабораторные работы		30	38	6	8
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)					
2. Внеаудиторная академическая работа					
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		54	72	130	121
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**					
- курсовая работа			25		25
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		20	16	114	60
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		30	26	12	16
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (*за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):*		4	5	4	20
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		+		4	
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины			36		9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	108	180	144	144
	Зачетные единицы	3	5	4	4

Примечание:
* – ***семестр*** – для очной и очно-заочной формы обучения, ***курс*** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
			Контактная работа					ВАРС			
			Аудиторная работа				Консультации (в соответствии с учебным планом)				
					занятия						
			всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные		всего	Фиксированные виды		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Очная форма обучения										
	1 Научные основы земледелия	56	28	12		16		28			ПК-5
	2. Сорные растения и меры борьбы с ними	54	28	14		14		26			ПК-8
2	3. Севообороты	70	34	10	2	22		36	15		ПК-8
	4. Обработка почвы	72	36	18	2	16		36	10		ПК-9
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×		×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	288	126	54	4	68		126	25	36	
	Заочная форма обучения										
1	1 Научные основы земледелия	56	6	2		4		50	5		ПК-5
	2. Сорные растения и меры борьбы с ними	54	4	2		2		50	5		ПК-8
2	3. Севообороты	70	6	2		4		64	10		ПК-8
	4. Обработка почвы	95	8	4		4		87	5		ПК-9

	Промежуточная аттестация	13	×	×	×	×		×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	288	24	10		14		251	25	13	

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося, своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2. Условия допуска к экзамену (при наличии)

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Земледелие как наука о наиболее эффективном использовании пахотных земель. 1. Понятие о земледелии. 2. Факторы жизни растений. 3. Законы земледелия	3	0,5	
	2	Тема: Плодородие почвы и его воспроизводство в современном земледелии. 1. Понятие о плодородии почвы. 2. Показатели плодородия и окультуривание почв. 3. Биологические показатели плодородия и их регулирование. 4. Агрохимические показатели плодородия и их регулирование	3	0,5	
		5. «PROАгро Лекторий ФосАгро» - лекция «Основные проблемы плодородия почв и их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур (часть 1)» - лекция «Основные проблемы плодородия почв и их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур (часть 2)»			Перевернутая лекция (Flipped Lecture)

	3	Тема: Агрофизические показатели плодородия почвы и их регулирование 1. Гранулометрический и минералогический составы. 2. Структура почвы. 3. Строение пахотного слоя 4. Мощность пахотного слоя.	2	0,25	Лекция - визуализация
	4	Тема: Водный режим почвы и пути его регулирования 1. Потребность в воде с/х культур. 2. Состояние почвенной влаги и её доступность растениям. 3. Водно-физические свойства почвы. 4. Почвенно-гидрологические константы. 5. Водный режим почвы.	4	0,25	
2	5	Тема: Сорные растения, их вредоносность и биологические особенности 1. Понятие о сорной растительности. 2. Вредоносность сорняков. 3. Биологические и экологические особенности сорняков. 4. Понятие об агрофитоценозе и порогах вредоносности сорняков.	3	0,5	
	6	Тема: Классификация сорных растений и их картирование. 1. Классификация сорняков. 2. Учёт и картирование сорняков. 3. Паразитные сорняки. 4. Малолетние сорняки.	3	0,5	
	7	Тема: Многолетние сорняки. 1. Корневищные сорняки. 2. Корнеотпрысковые сорняки. 3. Стержнекорневые, мочковатокорневые, ползучие и др.	2	0,5	
	8	Тема: Меры борьбы с сорняками. 1. Классификация мер борьбы с сорняками. 2. Агротехнические меры. 3. Биологические меры. 4. Химические меры. 5. Система мер борьбы с засорённостью	4	0,5	Лекция - визуализация
3	9	Тема: Научные основы севооборота. 1. Понятие о севообороте. 2. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. 3. Причины чередования культур. 4. Агротехническая оценка предшественников.	4	0,5	
	10	Тема: Принципы построения севооборотов и их классификация. 1. Классификация севооборотов. 2. Принципы построения севооборотов. 3. Звенья севооборота. 4. Экономическая оценка севооборотов.	4	1	
	11	Тема: Проектирование, введение и освоение севооборотов. 1. Проектирование севооборотов. 2. Введение и освоение севооборотов. 3. Соблюдение севооборотов. Книга истории полей.	2	1	
4	12	Тема: Научные основы обработки почвы. 1. Задачи обработки почвы. 2. Технологические операции при обработке почвы и качество обработки. 3. Развитие учения об обработке почвы.	4	1	Лекция - визуализация
	13	Тема: Способы и приёмы обработки почвы. 1. Способы обработки почвы. 2. Приёмы основной обработки почвы. 3. Приёмы поверхностной и мелкой обработок почвы.	4	1	
	14	Тема: Системы обработки почвы под яровые и озимые культуры. 1. Понятие о системе обработки почвы 2. Зяблевая обработка почвы 3. Паровая обработка почвы 4. Система обработка почвы в севообороте	6	1	
	15	Тема: Система ранневесенней обработки почвы. Посев и послепосевная обработка. 1. Задачи ранневесенней обработки почвы. 2. Системы ранневесенней обработки. 3. Посев.	6	1	Лекция - визуализация

		4. Послепосевная обработка почвы.			
Общая трудоемкость лекционного курса			54	10	x
Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения	54	- очная форма обучения			10
- заочная форма обучения	10	- заочная форма обучения			2

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№ раздела (модуля)	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
3	3	Контрольная работа по севооборотам	2			ПР
4		Семинар: Обработка почвы	2		семинар-дискуссия	ОСП
	час.	Из них в интерактивной форме:	4 час.			**ПР СРС**

Всего практических занятий по дисциплине:	4	- очная форма обучения	2
- очная форма обучения	4	- заочная форма обучения	2
- заочная форма обучения	1		
В том числе в форме семинарских занятий	2		
- очная форма обучения	2		
- заочная форма обучения	1		

** Условные обозначения:*
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

Таблица 5 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

№ раздела	№ ЛЗ*	№ ЛР*	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час. очная форма	Трудоемкость ЛР, час. заочная форма	Связь с ВАРС: Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Связь с ВАРС: Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	Применяемые интерактивные формы
1	1	1	Влажность почвы, методика определения, расчёт	4		+		
	2	2-3	Строение почвы, пористость, плотность	4	1	+		
		4-5	Определение общего, продуктивного и непродуктивного запаса влаги в почве	4	1	+		
		6-7	Расчёт поливной нормы, коэффициента водопотребления, глубины промачивания	4	1	+		
2	3	8-9	Классификация сорняков. Малолетние сорняки	6	1	+		+
	4	9-10	Многолетние сорняки	6		+		
	5	11	Агротехнические меры борьбы с сорняками.	8	1	+		
	6	12	Химические меры борьбы с сорняками	6	1	+	+	
3	7	13-15	Полевые севообороты	8	1	+		

	8	16-18	Кормовые севообороты	6	1	+		
	9	19-21	Специальные севообороты	4	1			
	10	22	Расчёт эффективности севооборотов	2	-	+		
	11	23-24	Введение и освоение севооборотов	4	1			
4	12	25-26	Паровая обработка почвы	4	1	+		
	13	27-28	Зяблевая обработка почвы	4	1	+	+	
	14	29-30	Ранневесенняя обработка почвы	4	1	+		+
	15	31-32	Посев	4	1			+
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	68	14	x		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: Земледелие, Защита и карантин растений. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

а) внимательное чтение текста;

б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;

в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;

г) выделение в записи наиболее значимых мест;

д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого- либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено

7.1 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения			
1	Современное состояние исследований по агрофизике почв	6	опрос
2	Теоретические основы контроля засорённости. Роль гербицидов.	10	подготовка к экзамену
3	Севообороты – основа земледелия	6	заполнение таблиц к курсовой работе
4	Современные проблемы обработки почвы	8	заполнение таблиц к курсовой работе
4	Защита почвы от эрозии	6	подготовка к экзамену
Заочная форма обучения			
1	Современное состояние исследований по агрофизике и водному режиму почв	30	опрос
2	Теоретические основы контроля засорённости. Роль гербицидов.	40	подготовка к экзамену
3	Севообороты – основа земледелия	40	подготовка к экзамену
4	Современные проблемы обработки почвы	40	заполнение таблиц к курсовой работе
4	Защита почвы от эрозии	24	подготовка к экзамену

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент на основе самостоятельного изучения материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

Входной контроль не предусмотрен.

8.1 Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)

и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл тестирование
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

9.2 Процедура проведения экзамена

Представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной / письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант

теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Земледелие»
Для обучающихся направления подготовки 35.03.04 Агрономия

ФИО_____**группа**_____

Дата_____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

9.4 Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Понятие о земледелии. Задачи общего земледелия. Российские ученые – аграрники и их роль в развитии научных основ земледелия.
2. Факторы жизни растений и их значение в агрономии. Значение ГТК, его показатели по зонам Западной Сибири.
3. Основные законы земледелия.
4. Понятие о плодородии почвы. Показатели плодородия и окультуривание почв.
5. Биологические показатели плодородия и их регулирование.
6. Агрохимические показатели плодородия и их регулирование.
7. Гранулометрический состав почвы и его значение в земледелии.
8. Структура почвы. Ее значение и регулирование.
9. Плотность почвы, ее динамика и регулирование.
10. Мощность пахотного слоя. Значение и регулирование.
11. Почвенно-гидрологические константы, состояние почвенной влаги и доступность её растениям.
12. Водный режим почвы в зонах Западной Сибири. Регулирование водного режима почвы в Западной Сибири.
13. Воздушный режим почвы и его регулирование.
14. Тепловой режим почвы в Западной Сибири и его регулирование.
15. Понятие о сорной растительности, вредоносность сорняков. Наиболее вредоносные виды сорняков в Западной Сибири.
16. Понятие об агрофитоценозе и порогах вредоносности сорняков. Шкала засорённости посевов яровых зерновых культур.
17. Биологические и экологические особенности сорняков. Классификация сорняков.
18. Учет и картирование сорняков.
19. Паразитные и полупаразитные сорняки. Меры борьбы с ними.
20. Биологические особенности ранних и поздних яровых сорняков, основные представители и меры борьбы с ними.

21.Биологические особенности зимующих и двулетних сорняков, основные представители и меры борьбы с ними.
22.Биологические особенности стержнекорневых, мочковатокорневых, ползучих, луковичных сорняков и меры борьбы с ними.
23.Биологические особенности корневищных сорняков и меры борьбы с ними.
24.Биологические особенности корнеотпрысковых сорняков и меры борьбы с ними.
25.Агротехнические методы борьбы с сорняками.
26.Биологические методы борьбы с сорняками.
27.Классификация методов борьбы с сорняками. Применение гербицидов в посевах зернобобовых культур.
28.Химические методы борьбы с сорняками. Классификация гербицидов и условия применения.
29.Система мер борьбы с сорняками. Применение гербицидов в посевах яровых зерновых культур.
30. Предупредительные меры борьбы с сорняками. Применение гербицидов в посевах озимых зерновых культур.
31.Биологические особенности овсюга и меры борьбы с ним.
32. Применение гербицидов в посевах яровой пшеницы.
33.Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севооборотах. Агротехническая оценка культур и их размещение в севообороте.
34. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Структура посевных площадей в различных зонах Западной Сибири.
35.Агротехническое значение пара. Классификация паров. Рекомендуемая доля паров в зонах Западной Сибири.
36.Классификация севооборотов. Звенья севооборотов.
37.Принципы построения севооборотов. Экономическая оценка севооборотов.
38.Структура посевных площадей. Проектирование севооборотов. Соблюдение севооборотов.
39.Введение и освоение севооборотов. Книга историй полей.
40.Задачи обработки почвы. Развитие учения об обработке почвы.
41.Способы обработки почвы и их применение в разных почвенно-климатических зонах. Технологические операции при обработке почвы. Качество обработки почвы.
42.Задачи зяблевой обработки почвы в Западной Сибири. Приёмы основной обработки почвы и их применение в земледелии Сибири.
43.Приемы поверхностной и мелкой обработки почвы и их применение в земледелии Сибири.
44.Понятие о системах обработки почвы. Система основной обработки почвы в севооборотах.
45.Обработка почвы в чистых и занятых парах под яровые культуры. Применение гербицидов в паровом поле.
46.Обработка почвы в чистых и занятых парах под озимые культуры.
47.Обработка зяби под яровые культуры в степной зоне. Нулевая обработка почвы.
48.Обработка зяби под яровые культуры в лесостепной зоне на черноземных почвах.
49.Обработка зяби под яровые культуры в лесостепной зоне на солонцовых комплексах.
50.Обработка зяби после сеяных многолетних трав в степной и лесостепной зоне.
51.Обработка почв, подверженных водной эрозии.
52.Обработка почв, подверженных ветровой эрозии.
53.Обработка почвы под яровые культуры в подтаежной зоне на серых лесных и дерново-подзолистых почвах.
54.Системы ранневесенней обработки почвы в степной зоне.
55.Задачи ранневесенней (предпосевной) обработки почвы в условиях Западной Сибири.
56.Системы ранневесенней обработки почвы в лесостепной зоне.
57.Система «no-till», её особенности и применение в Западной Сибири.
58.Агротехнические требования к посеву. Параметры технологических операций при посеве зерновых культур.
59.Послепосевная обработка почвы при возделывании зерновых и зернобобовых культур.
60. Послепосевная обработка почвы при возделывании пропашных культур. Применение гербицидов в посевах кукурузы.
61.Понятие о продуктивной и непродуктивной влаге. Рассчитать запас продуктивной влаги (мм) в слое почвы 0-20 см при следующих данных: $B_{вес}$ = %; d_v = .. г/см^3; МГ = ..%.
62.Вычислите глубину промачивания почвы .. мм осадков, если плотность .. см слоя почвы равна .. г/см^3, влажность до дождя = .. %, наименьшая влагоемкость = .. %.
63.Определить норму полива 0-50 см слоя почвы при следующих данных: d_v = ..; влажность почвы до полива = .. %, наименьшая влагоемкость = .. %.
64.Водно-физические свойства почвы. Рассчитать запас влаги в слое почвы 0-10 см при следующих данных: масса испарившейся воды = .. г; масса абсолютно сухой почвы = .. г; плотность почвы = .. г/см^3.
65. Понятие об общей пористости почвы. Вычислить капиллярную и некапиллярную пористость при следующих данных: d_v = .. г/см^3; d_o = .. г/см^3; $B_{вес}$ = .. %.

66. Строение пахотного слоя почвы. Определить строение пахотного слоя почвы (0-30 см), если: d_v = .. г/см^3; d_o = .. г/см^3.
67. Что такое ВРК? Вычислите запас воды при ВРК для слоя почвы Х см, если ВРК =…%, d_v =...г/см^3.
68. Влажность почвы, ее значение и методы определения. Рассчитать запас влаги в слое почвы 0-20 см при следующих данных: масса испарившейся воды = Х г; масса абсолютно сухой почвы = Y г; плотность почвы = Y г/см^3.
69. Составить схему севооборота при следующей структуре пашни:

Пар – х %, яровые зерновые – х %, пропашные – х %, однолетние травы – х %, озимая пшеница – х %, многолетние травы – х %. Дать название, определить зону.

70. Составить схему севооборота при следующей структуре пашни:

Пар – .. %, яровые зерновые – .. %, однолетние травы – .. %, зернобобовые – .. %. Дать название, определить зону.

71. Составить схему севооборота при следующей структуре пашни: ячмень – %, кукуруза – %, донник – %. однолетние травы – %. Дать название, определить зону.

Составить схему севооборота при следующей структуре пашни: занятый пар – %, яровые зерновые – %, горох – %, озимая рожь– %, многолетние травы – %. Дать название, определить зону.

Бланк экзаменационного билета

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Экзамен по дисциплине «Земледелие»
для обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Классификация севооборотов. Звенья севооборотов.
2. Обработка зяби под яровые культуры в лесостепной зоне на солонцовых комплексах.
3. Составить схему севооборота при следующей структуре пашни:

занятый пар – 16,6 %, яровые зерновые – 33,3 %, горох – 16,6 %, озимая рожь – 16,6 %, многолетние травы –16,6 %. Дать название, определить зону.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями

к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206849. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/
Глухих, М. А. Земледелие. Практикум : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187651. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/
Земледелие : учебник / под ред. проф. Г. И. Баздырева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006296-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1908862. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://znanium.com/
Земледелие: практикум : учебное пособие / Г. И. Баздырев, И. П. Васильев, А. М. Туликов [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 424 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006299-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/956683 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://znanium.com/
Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. - Москва : Агрорус, 2016. - 880 с. – Текст: непосредственный.	НСХБ
Земледелие. – Москва : Редакция журнала Земледелие, 1939. – . – Выходит 8 раз в год. – ISSN 0044-3913. – Текст : непосредственный.	НСХБ

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru
Образовательный проект «PROАгро Лекторий ФосАгро»	
- лекция «Основные проблемы плодородия почв и их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур (часть 1)»	https://lectoriy.phosagro.ru/lectures/zdorove-pochv-i-melioratsiya/osnovnye-problemy-plodorodiya-pochv-i-ikh-vliyanie-na-urozhaynost-selskokhozyaystvennykh-kultur-1/
- лекция «Основные проблемы плодородия почв и их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур (часть 2)»	https://lectoriy.phosagro.ru/lectures/zdorove-pochv-i-melioratsiya/osnovnye-problemy-plodorodiya-pochv-i-ikh-vliyanie-na-urozhaynost-selskokhozyaystvennykh-kultur-2/