Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.06.2023 15:12:49
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.03.01

Системы земледелия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) Агробизнес

Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	14
самостоятельная работа	90
часов на контроль	4

Виды контроля:
зачет

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
канд. с.-х. наук, доц., Елисеев Иван Петрович

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Системы земледелия" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) Агробизнес, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Елисеева Л.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Елисеева Л.В.

Председатель методической комиссии факультета Мардарьева Н.В.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Картофелеводство
2.1.2	Коноплеводство
2.1.3	Мелиорация
2.1.4	Овощеводство защищенного грунта
2.1.5	Технические и крупяные культуры
2.1.6	Хмелеводство
2.1.7	Частное растениеводство
2.1.8	Ягодоводство
2.1.9	Агрохимия
2.1.10	Интегрированная защита растений
2.1.11	Кормопроизводство и луговодство
2.1.12	Овощеводство
2.1.13	Программирование урожаев
2.1.14	Фитопатология и энтомология
2.1.15	Агрометеорология
2.1.16	Геодезия с основами землеустройства
2.1.17	Земледелие
2.1.18	Механизация растениеводства
2.1.19	Плодоводство
2.1.20	Растениеводство
2.1.21	Учебная практика, технологическая практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-14. Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок
ПК-14.1 Организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов
ПК-14.2 Определяет схемы движения почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов по полям и проведит технологических регулировок
ПК-15. Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры
ПК-15.1 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур
ПК-15.2 Организует подготовку и применение органических и минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры
ПК-16. Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей
ПК-16.1 Разрабатывает систему севооборотов, организует их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия
ПК-16.2 Проведит нарезку полей на территории землепользования сельскохозяйственного предприятия
ПК-17. Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
ПК-17.1 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод
ПК-17.2 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

ПК-18. Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений
ПК-18.1 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-18.2 Уточняет системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенным условиям, агроэкологическую группировку земель и агроландшафтов; основы семеноводства; особенности технологии возделывания культурных растений и методы обоснования режимов работы с.-х. машин, агрегатов (комплексов); научные основы и принципы построения схем севооборотов, методику их введения, освоения, а так же проведение их агротехнической и экономической оценки; особенности влияния погодных и климатические факторов, на рост и развитие сельскохозяйственных культур; приемы внесения удобрений и химической мелиорации; особенности защиты растений от болезней, вредителей и сорных растений.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении на территории землепользования; выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования; обосновывать и рационально использовать почвенные и другие ресурсы хозяйства посредством научно-обоснованного чередования культур в севообороте и приемов по воспроизводству почвенного плодородия; осуществлять подбор с.-х. машин в механизированной технологии производства и составлять технологические карты производства растениеводческой продукции.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	методами поиска и анализа информации о системах земледелия и выбора эффективных технологий возделывания высокопродуктивных культур (сортов) на основе рационального подбора и использования транспортно-технологического комплекса для возделывания сельскохозяйственных культур; методами прогнозирования динамики плодородия почвы и мероприятиями по его воспроизводству; методикой проектирования, введения, освоения севооборотов; методикой разработки эффективной системы защиты растений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Понятие о системах земледелия.							
Тема 1. Понятие о системах земледелия их свойства и классификация /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Ознакомление с системами земледелия. /Пр/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	

Ознакомление с системами земледелия. /Пр/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Раздел 1. Понятие о системах земледелия. /Ср/	5	12	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	Реферат, проверка знаний в СДО
Раздел 2. Научные основы современных систем земледелия. Современное состояние системных исследований							
Тема 2.1. Основные звенья современных систем земледелия. /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 2.2. Теоретические и методологические основы систем земледелия /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Стратегия разработки системы земледелия для условий хозяйства. Оценка почвенно-климатических особенностей территории хозяйства. /Пр/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Стратегия разработки системы земледелия для условий хозяйства. Оценка почвенно-климатических особенностей территории хозяйства /Пр/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	

Тема 2.1. Основные звенья современных систем земледелия. /Ср/	5	16	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	Реферат, проверка знаний в СДО
Раздел 3. Научно- практические основы проектирования систем земледелия							
Тема 3.1. Агроландшафт – основа земледелия /Лек/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.2. Природоохранная организация территории землепользования хозяйства /Лек/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.3. Основы проектирования системы севооборотов /Лек/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.4. Обоснование структуры посевной площади /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.5. Проектирование системы севооборотов в интенсивном земледелии /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	

Тема 3.6. Экологические и технологические основы системы семеноводства. Роль сорта в технологии возделывания сельскохозяйственной культуры /Лек/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.7. Проектирование системы обработки почвы /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.8. Почвозащитная и ресурсосберегающая направленность обработки почвы /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.9. Система удобрений и химическая мелиорация /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.10. Система защиты растений от вредных организмов и ее экологичность /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Тема 3.11. Обоснование технологий производства продукции растениеводства в системах земледелия /Лек/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	

Специализация и структура посевных площадей сельскохозяйственного предприятия /Пр/	5	1	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	1	0	Дискуссия. Решение ситуационных задач
Проектирование системы севооборотов /Пр/	5	1	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	1	0	Дискуссия. Решение ситуационных задач
Разработка системы обработки почвы в севообороте и определение потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах /Пр/	5	1	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	1	0	Дискуссия. Решение ситуационных задач
Расчет баланса гумуса в севообороте Разработка системы удобрения и химической мелиорации /Пр/	5	1	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	1	0	Дискуссия. Решение ситуационных задач
Разработка системы семеноводства. Разработка системы защиты растений от вредных организмов. /Пр/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Разработка экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства. Разработка системы обустройства природных (естественных) кормовых угодий. /Пр/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	

Специализация и структура посевных площадей сельскохозяйственного предприятия /Пр/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Проектирование системы севооборотов. Разработка системы обработки почвы в севообороте и определение потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах. /Пр/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Разработка системы удобрения и химической мелиорации /Пр/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л2.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1	0	0	
Разработка экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства /Пр/	5	0.5	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Разработка системы обустройства природных (естественных) кормовых угодий /Пр/	5	0.25	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0	0	
Раздел3. Научно- практические основы проектирования систем земледелия /Ср/	5	62	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л2.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1	0	0	Реферат, проверка знаний в СДО

Контроль /Зачёт/	5	4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-16.1 ПК-16.2 ПК-17.1 ПК-17.2 ПК-18.1 ПК-18.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие о системах и принципы, определяющие систему
2. Понятие о системном анализе, его основные этапы
3. Понятие о модели, классификация моделей
4. Понятие о системе земледелия, ее сущность, цель и задачи
5. История развития систем земледелия
6. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия
7. Основные признаки классификации систем земледелия
8. Примитивные системы земледелия
9. Экстенсивные системы земледелия
10. Переходные системы земледелия
11. Интенсивные системы земледелия
12. Современные системы земледелия
13. Требования к современным системам земледелия
14. Теоретические основы системы земледелия. Концепция единства почвы и растения
15. Методологические принципы построения систем земледелия (целостность, дифференциация, адаптивность)
16. Методологические принципы построения систем земледелия (экологичность, оптимизация, нормативность)
17. Факторы урожая (генетические, физиологические, природно- климатические), их место в системах земледелия
18. Факторы урожая (научно-технические, организационно-хозяйственные, социально-экономические), их место в системах земледелия
19. Агротехническое звено системы земледелия (организация землепользования, система севооборотов)
20. Агротехническое звено системы земледелия (система удобрений, система обработки почвы)
21. Агротехническое звено системы земледелия (система семеноводства, система технологии производства продукции растениеводства)
22. Мелиоративное звено системы земледелия
23. Экологическое звено системы земледелия
24. Организационно-экономическое звено системы земледелия (формы хозяйствования и управление производством в земледелии)
25. Принципы рациональной организации труда
26. Понятие о географическом ландшафте, его морфологическая структура
27. Понятие об агроландшафте, его классификация
28. Принципы формирования агроландшафтов
29. Почвы природных зон страны
30. Теплообеспеченность природных зон страны
31. Влагообеспеченность природных зон страны
32. Оценка пригодности агроландшафтов по удаленности земель, наличию опор, уровню плодородия почв, размеру контуров
33. Оценка пригодности агроландшафтов по гидрологическим условиям, крутизне и экспозиции склонов
34. Обоснование специализации хозяйств
35. Организация и определение оптимального размера фермерского хозяйства
36. Агроэкологическая группировка пахотных земель
37. Противоэрозионная организация территории, ее формы и их сущность
38. Понятие о проекте организации территории хозяйства
39. Структура посевных площадей, ее формирование
40. Основные направления совершенствования структуры посевных площадей
41. Принципы организации системы севооборотов (дифференциация по элементам агроландшафта, технологичность, трансформативность)
42. Принципы построения схем севооборотов (плодосменность, совместимость и самосовместимость, уплотненность посевов)
43. Принципы построения схем севооборотов (специализация, биологическая и хозяйственно-экономическая целесообразность, периодичность)
44. Принципы организации системы севооборотов (оптимизация числа севооборотов, занимаемой ими площади, количества и размера полей)
45. Чистый пар, его роль в земледелии и перспективы его использования

46. Оценка почвозащитной способности севооборотов
47. Система удобрений, ее составные части и задачи
48. Обоснование системы удобрений
49. Известкование кислых почв
50. Использование навоза в сельском хозяйстве
51. Использование сидератов и соломы в качестве органического удобрения
52. Распределение минеральных удобрений в севообороте при разной обеспеченности ими хозяйства
53. Общие требования к применению минеральных удобрений (экологические аспекты)
54. Агрофизические основы обработки почвы
55. Агрохимические и биологические основы обработки почвы
56. Принцип разноглубинности системы обработки почвы, его сущность и реализация
57. Принцип сочетания отвальных и безотвальных приемов обработки почвы, его сущность и реализация
58. Принцип минимализации обработки почвы, его сущность и реализация
59. Принцип почвозащиты, его сущность и реализация
60. Обработка почв, подверженных водной эрозии
61. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии
62. Особенности обработки почв в условиях орошения
63. Особенности обработки почв в условиях осушения
64. Сущность, содержание и структура системы защиты растений
65. Защита растений на основе моделирования
66. Влияние севооборота на фитосанитарное состояние посевов и почвы
67. Влияние обработки почвы на фитосанитарное состояние посевов и почвы
68. Влияние удобрений на фитосанитарное состояние посевов и почвы
69. Влияние на фитосанитарное состояние посевов и почвы мелиорации, химического метода и системы семеноводства
70. Основные направления, повышающие безопасность химического метода
71. Порядок сортосмены и сортообновления в хозяйстве
72. Схема семеноводства различных культур
73. Особенности агротехники семеноводческих посевов
74. Мероприятия по предотвращению механического засорения сорта во время уборки и послеуборочной обработки
75. Сортовой контроль, его сущность и реализация
76. Семенной контроль, его сущность и реализация
77. Особенности сроков посева сельскохозяйственных культур
78. Обоснование норм высева сельскохозяйственных культур
79. Обоснование способов посева сельскохозяйственных культур
80. Обоснование глубины высева семян сельскохозяйственных культур
81. Обоснование уборки зерновых и зернобобовых культур
82. Принципы технологии возделывания сельскохозяйственных культур
83. Категории технологий в зависимости от интенсивности
84. Формирование базовых технологий и технологических модулей
85. Современное состояние естественных сенокосов и пастбищ
86. Классификация сенокосов и пастбищ по зонам страны
87. Улучшение сенокосов и пастбищ, виды и их обоснование
88. Расчистка древесно-кустарниковой растительности при улучшении сенокосов и пастбищ
89. Уничтожение кочек и уборка камней при улучшении сенокосов и пастбищ
90. Улучшение водного режима сенокосов и пастбищ
91. Удобрение сенокосов и пастбищ
92. Уход за дерниной и травостоем сенокосов и пастбищ
93. Первичная обработка почвы при коренном улучшении сенокосов и пастбищ
94. Травосмеси, их преимущества, Посев трав
95. Рациональное использование пастбищ
96. Рациональное использование сенокосов

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы рефератов по дисциплине системы земледелия

1. Особенность агроклиматического потенциала Чувашской Республики для возделывания зерновых сельскохозяйственных культур
2. Особенность агроклиматического потенциала Чувашской Республики при возделывании пропашных сельскохозяйственных культур
3. Особенности почвенного покрова при возделывании полевых сельскохозяйственных культур в различных агроклиматических зонах Чувашской Республики
4. Методика разработки структуры посевных площадей и основы построения системы севооборотов
5. Особенность разработки адаптивной ресурсосберегающей системы обработки почвы

6. Основы разработки системы удобрений на основе воспроизводства плодородия почвы
7. Принципы разработки дифференцированной системы защиты растений
8. Основы разработки логистики уборки сельскохозяйственной культуры, ведения системы семеноводства и условий оптимального её хранения
9. Понятие о системе, ее использование в разных областях знаний и её особенности в земледелии
10. Управление производством продукции растениеводства с использованием системы земледелия
11. Элементарные балансовые модели проектирования урожая с использованием компьютера
12. Балансовый метод программирования урожайности на примере полевой сельскохозяйственной культуры
13. История земледелия с позиций системной методологии
14. Сущность и развитие систем земледелия
15. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия
16. Методологические принципы систем земледелия
17. Теоретические основы систем земледелия
18. Адаптивно-ландшафтное направление земледелия
19. Общебиологические законы, используемые при проектировании систем земледелия
20. Особенности современных систем земледелия
21. Ландшафтный анализ территории, классификация агроландшафтов
22. Элементарные геохимические ландшафты, их классификация и особенности
23. Миграция и аккумуляция веществ в агроландшафтах, геохимические барьеры
24. Влияние агротехногенеза на биохимию ландшафтов

Примеры тестового контроля

1. При какой структуре посевных площадей складывается бездефицитный баланс гумуса в Нечерноземной зоне?
А - многолетние травы-40%, зерновые- 30%, пропашные- 30% Б - многолетние травы- 30%, зерновые-40%, пропашные-30% В - многолетние травы-35%, зерновые-47%, пропашные-18%

2. Сколько процентов от общей площади посевов многолетних трав должны занимать многолетние бобовые травы в Нечерноземной зоне?
А - 35-40% Б - 65-70% В - 85-90%

3. Какая доля зернобобовых культур должна быть в структуре посевных площадей?
А - 10% Б - 15% В - 20%

4. При какой организации территории границы полей размещают в строгом соответствии с направлением горизонталей?
А - прямолинейно- контурной Б - контурно- параллельной
В - собственно- контурной

5. Какие культуры можно выводить из севооборота на 3-4 года? А – многолетние травы, кукуруза
Б – однолетние травы, картофель
В – многолетние травы, подсолнечник

6. В каком порядке по мере снижения эффективности на дерново- подзолистых почвах расположены минеральные удобрения?
А – азотные, фосфорные, калийные Б – фосфорные, азотные, калийные В – азотные, калийные, фосфорные

7. В каком порядке по мере снижения эффективности на черноземных почвах расположены минеральные удобрения?
А – азотные, фосфорные, калийные Б – фосфорные, азотные, калийные В – азотные, калийные, фосфорные

8. В каких районах нашей страны наиболее эффективны минеральные удобрения?
А – в центральных Б – в восточных
В – в западных
9. Какая норма извести вносится при кислотности почвы в пределах pH 4,0- 4,5?
А – 4-6 т/га
Б – 2,5- 5,0 т/га
В – 2,0-4,0 т/га

10. Какая норма извести вносится при кислотности почвы в пределах pH 4,6- 5,0? А – 4-6 т/га
Б – 2.5- 5,0 т/га
В – 2,0-4,0 т/га

11. Какая норма извести вносится при кислотности почвы в пределах pH 5,1- 5,5? А – 4-6 т/га
Б – 2.5- 5,0 т/га
В – 2,0-4,0 т/га

12. При какой кислотности почва нуждается в известковании?
А – pH ниже 5,0, Б – pH выше 5,0, В – pH выше 4,5

13. Какая оптимальная плотность серой лесной суглинистой почвы для зерновых культур?
А – 0,8-0,9
Б – 1,15-1,25
В – 1,3-1,4

14. Какая оптимальная плотность серой лесной суглинистой почвы для пропашных культур?
А – 1,0-1,2
Б – 1,15-1,25
В – 1,3-1,4

15. Какая оптимальная плотность черноземной суглинистой почвы для зерновых культур?
А – 0,8-0,9
Б – 1,15-1,25
В – 1,2-1,3

16. Какая оптимальная плотность черноземной суглинистой почвы для пропашных культур?
А – 0,8-0,9
Б – 1,0-1,3
В – 1,2-1,3
17. Какая равновесная плотность серой лесной суглинистой почвы? А – 1,35-1,4
Б -1,15-1,25
В – 1,0-1,2

18. Какая равновесная плотность черноземной суглинистой почвы?
А – 1,35-1,4
Б -1,15-1,25
В – 1,0-1,3

19. Какая общая площадь естественных сенокосов и пастбищ в нашей стране?
А – 90 млн. га
Б – 120 млн. га
В – 150 млн. га

20. Какие технологии обеспечивают оптимальный по окупаемости затрат уровень минерального питания растений, защиты от вредных организмов и полегания посевов и бездифицитный баланс гумуса?

А – нормальные Б – экстенсивные В – интенсивные

21. Что такое сортосмена?
А – замена на производственных площадях одного районированного сорта другим
Б – замена сортовых семян в хозяйствах семенами тех же сортов, но высших репродукций
В – смена сорта на поле

22. Какая фаза спелости является оптимальным сроком уборки зерновых культур раздельным способом?
А – середина восковой спелости
Б – молочно- восковая
В – полная

23. Какая фаза спелости является оптимальным сроком уборки зерновых культур прямым комбайнированием?
А – середина восковой спелости
Б – молочно- восковая
В – полная

24. Какие организации занимаются производством элитных семян зерновых и зернобобовых культур?
А – учебно-опытные хозяйства
Б – специализированные семеноводческие хозяйства
В – научно- исследовательские учреждения

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Сафонов А. Ф., Гатаулин А. М., Платонов И. Г., Лошаков В. Г., Сафонов А. Ф.	Системы земледелия: учебник	М.: КолосС, 2009	24
Л1.2	Глухих М. А.	Земледелие: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электронный ресурс
Л1.3	Сафонов А. Ф., Гатаулин А. М., Платонов И. Г., Лошаков В. Г., Сафонов А. Ф.	Системы земледелия: учебник	М.: КолосС, 2006	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Салюкова Н. Н., Фадеева Н. А., Ильина Т. А.	Системы земледелия: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий для студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия", профили подготовки: Агробизнес, Плодоовощеводство (квалификация - бакалавр)	Чебоксары: ФГБОУ ВПО ЧГСХА, 2014	0

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотечная система издательства «Лань»

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	«Панорама ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»
6.3.1.3	Access 2016
6.3.1.4	Office 2007 Suites
6.3.1.5	MozillaFirefox
6.3.1.6	7-Zip
6.3.1.7	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.8	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.9	ОС Windows 7
6.3.1.10	ОС Windows 10
6.3.1.11	ОС Windows 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.4	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.5	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.6	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность

110	Пр	Учебная аудитория	Мультимедийная техника (экран Lumien Eco Picture LEP-100103, проектор WiewSonig), шкафы специализированные с инвентарем (доски разборные, набор сит лабораторных, шпатели, скальпели остроконечные, пинцеты, чашечки лабораторные для определения засоренности зерна, мельница зерновая лабораторная ЛЗМ-1, весы ВЛК-300, pH-метр влагомер полевой, влагомер зерна «Фауна-М», влагомер зерновой Wille-12Ki с проверкой, весы ПВ-15, сноповой материал, раздаточный материал), термостат электрический с охлаждением 80 л (1 шт.), шкаф сушильный ШС-80-01 (1 шт.), муляж «Зерновка ржи», муляж «Зерновка кукурузы», муляж «Зерновка пшеницы», доска классная (1 шт.), столы ученические (10 шт.), стулья (20 шт.)
119	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toschibax200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)
314	Пр	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer (1 шт.), интерактивная доска (1 шт.), моноблок Acer Aspire C22-865 (16шт.)) и учебно-наглядные пособия, стол компьютерный (16 шт.), кресла (16 шт.), кондиционер (1 шт.)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин, в противном случае он может быть не допущен к зачету. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Рекомендации по подготовке к лекциям. При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения и формулы).
2. Запомнить основные элементы системы земледелия, элементы современных технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур.
3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.
4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомится с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.
2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем (разделов) учебной дисциплины завершают практические и лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям. При подготовке к лабораторным занятиям необходимо:

1. Знать основные понятия и термины, содержащиеся в лекционном материале.
2. Уточнить область применимости элементов системы земледелия.
3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения индивидуального задания.
4. Максимально четко сформировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные примеры для рассмотрения их на предстоящем лабораторном занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных занятиях). Сравнить полученные результаты.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и зачета. Тестирование организовывается в компьютерных классах или в Интернете. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и лабораторных занятиях. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных и практических занятий.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____