

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.08.2026 16:38:47

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Земледелие»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Биотехнология, генетика и селекция растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.(216 ч).

1. Цель и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины - формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарным потенциалом с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

1.2. Задачи:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации;
- освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства;
- изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними;
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности;
- изучить способы, приемы, системы обработки почвы;
- освоить методы защиты почв от эрозии;
- ознакомиться с научными основами систем земледелия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина Земледелие относится к дисциплинам обязательной части Модуль Основы сельскохозяйственного производства (Б1.О.05.09) основной профессиональной образовательной программы 35.03.04 Агрономия

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
------------------	--------------------------	-----------------------------------	---

ОПК-4	Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ОПК-4.1 Осуществляет поиск, подбор и технико-экономическое обоснование выбора современных технологий для решения конкретных профессиональных задач	Знать: технологические приемы повышения воспроизводства плодородия почвы Уметь: искать и анализировать информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования Владеть: навыками поиска, подбора и технико-экономическое обоснование выбора современных технологий для решения конкретных профессиональных задач
		ОПК-4.2 Способен проводить оценку эффективности и безопасности внедренных технологий	Знать: основные показатели эффективности внедрения современных технологий в земледелии (точное земледелие, дифференцированное внесение удобрений, минимальная и нулевая обработка почвы, цифровые системы мониторинга посевов, применение ДЗЗ и дронов, автоматизация полевых работ и др.) Уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных при их размещении на территории землепользования Владеть: способностью

			оценивать эффективность и безопасность реализующихся современные технологии системы земледелия в различных почвенно-климатических условиях
ПК-1	Способен разрабатывать систему севооборотов и план их размещения по территории землепользования, контролировать их соблюдение	ПК-1.1 Обосновывает и адаптирует технологии возделывания ключевых культур региона с учетом севооборотов, сортов из Госреестра, почвозащитной обработки, норм внесения удобрений и СЗР по природоохранным нормативам РФ и региональным рекомендациям	Знать: ключевые культуры региона с севооборотов, сортов из Госреестра, почвозащитной обработки по природоохранным нормативам РФ и региональным рекомендациям Уметь: разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: методиками оценки эффективности возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-1		ПК-1.2 Анализирует агроландшафтные и почвенно-климатические условия региона, соотносит с биологическими требованиями культур и прогнозирует урожайность с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования	Знать: агроландшафтные и почвенно-климатические условия региона Уметь: анализировать данные агрометеостанций и ГИС-зонирования, устанавливать их соответствие биологическим требованиям сельскохозяйственных культур Владеть: навыками анализировать агроландшафтные и почвенно-климатические условия региона, соотносить с биологическими требованиями культур и прогнозировать урожайность с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования
		ПК-1.3 Разрабатывает	Знать: зональные системы

		вает технологические карты возделывания культур региона в специализированном ПО, проводит экономическую оценку и адаптирует под конкретное поле с рисками и КРІ	земледелия и особенности их применения в регионе (севообороты, обработка почвы, защита почв от эрозии и деградации) Уметь: формировать в специализированном ПО набор операций по обработке почвы, посеву и уходу с привязкой к конкретным полям (координаты, площадь, агрохимические и агрофизические характеристики) Владеть: навыками разрабатывать технологические карты возделывания культур, используя специализированное ПО, проводить экономическую оценку и адаптировать под конкретное поле с рисками и КРІ
ПК-4	Способен разрабатывать систему севооборотов и план их размещения по территории землепользования, контролировать их соблюдение	ПК-4.1 Разрабатывает научно обоснованную схему севооборота (ротационную таблицу) с учетом биологических требований культур, фитосанитарного состояния полей, ресурсных ограничений и экономических целей хозяйства	Знать: научные основы севооборотов, принципы оценки сельскохозяйственных культур в качестве предшественников, классификацию и организацию севооборотов Уметь: составлять схемы севооборотов, переходные и ротационные таблицы, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей Владеть: навыками размещения

			сельскохозяйственных культур на территории землепользования
		ПК-4.2 Составляет картографический план размещения севооборотов (полей, бригадных участков) на территории землепользования с учетом рельефа, почвенного покрова, удаленности и инфраструктуры для минимизации логистических затрат и рисков эрозии	Знать: принципы построения и обоснования севооборотов с учётом почвенно-климатических условий, специализации хозяйства и требований культур Уметь: составлять картографический план размещения севооборотов на территории землепользования, вести электронную базу данных истории полей севооборотов, вносить изменения в ротационные таблицы при необходимости Владеть: методикой составления схемы севооборота
		ПК-4.3 Осуществляет оперативный контроль за соблюдением севооборота, документирует отклонения и вносит корректировки в ротационные таблицы и планы размещения, обеспечивая агрономическую и экономическую целесообразность изменений	Знать: агротехнические и экономические критерии целесообразности чередования культур (влияние на плодородие, фитосанитарное состояние, урожайность, себестоимость и рентабельность) Уметь: проводить оперативный мониторинг соблюдения севооборота на полях (в т. ч. с применением данных ДЗЗ, полевых отчётов, навигационных систем); Владеть: методами оценки экономической и экологической эффективности севооборотов
ПК-7	Способен разрабатывать	ПК-7.1 Анализирует почвенно-	Знать: требования сельскохозяйственных куль-

	рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории	климатические условия и биологические требования сельскохозяйственных культур в севообороте для определения ключевых задач обработки почвы	тур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки Уметь: определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами Владеть: навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
		ПК-7.2 Разрабатывает научно-обоснованную технологическую цепочку (набор и последовательность) приемов обработки почвы под конкретную культуру севооборота, обеспечивающую требуемые свойства почвы и решение фитосанитарных задач	Знать: научные основы обработок почвы, способы, приёмы и технологии обработки почвы; научные основы минимальной обработки почвы; воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов Уметь: адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

			Владеть: методами оценки экономической и экологической эффективности технологий обработки почвы, качества обработки почвы
		ПК-7.3 Обосновывает выбор основной и дополняющих систем обработки почвы в севообороте и вносит коррективы в технологические цепочки с целью минимизации энергозатрат при сохранении или повышении их эффективности	Знать: технологические свойства почвы, влияющие на качество выполнения технологических операций при обработке; агротехнические требования к качеству обработки почвы; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы Уметь: разрабатывать научно-обоснованную технологическую цепочку приемов обработки почвы под конкретную культуру севооборота; обосновывать выбор приемов обработки почвы и вносить коррективы Владеть: навыками и последовательностью по реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен

5. Автор (ы): канд. с/х наук, доцент Зюба С.Н.

.