

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 12:55:07

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

"Костромская государственная сельскохозяйственная академия"

(ФГБОУ ВО Костромская ГСХА)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической  
комиссии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-  
исследовательской работе/Декан

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) **Земледелие**

Закреплена за кафедрой	<b>Земледелие, растениеводство и селекция</b>
Учебный план	35.03.04_Агрономия_ИТвАПК_1 курс_2024-2025.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Петровна Бруснигина Тамара

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Цель	Формирование знаний и умений по научным и технологическим основам современного земледелия, навыков воспроизводства почвенного плодородия в агроэкосистемах, составление научно-обоснованных севооборотов, систем обработки почвы и использование полученных результатов в своей профессиональной деятельности.
Задачи: -	изучение научных основ земледелия;
-	изучение биологии и экологии сорных растений и мер борьбы с ними;
-	изучение научных основ и принципов организации севооборотов;
-	изучение агрофизических основ и систем обработки почвы;
-	изучение агротехнических основ защиты почв от эрозии и дефляции;
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.01674200
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Ботаника
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.1.3	Геодезия с основами землеустройства
2.1.4	Почвоведение с основами географии почв
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Системы земледелия
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Экологическое земледелие
2.2.4	Производственная практика. Технологическая практика
2.2.5	Органическое земледелие
2.2.6	Овощеводство открытого и защищенного грунта

Распределение часов дисциплины по семестрам						
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	17 3/6		19 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	48	48	38	38	86	86
Курсовое проектирование			1	1	1	1
Консультации	0,8	0,8	0,8	0,8	1,6	1,6
Итого ауд.	64	64	55	55	119	119
Контактная работа	64,8	64,8	55,8	55,8	120,6	120,6
Сам. работа	79,2	79,2	52,2	52,2	131,4	131,4
Итого	144	144	108	108	252	252

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды систем земледелия их преимущества и недостатки, технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;</li> <li>• основы научного эксперимента в агрономии;</li> <li>• основы научного метода исследований в агрономии;</li> <li>• соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур;</li> </ul>	
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических условиях с учетом агроландшафтной характеристики территории;</li> <li>• организовать закладку полевого опыта и провести выборочные наблюдения в полевых опытах и на</li> </ul>	

<p>производственных полях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовать закладку полевого опыта и провести выборочные наблюдения в полевых опытах и на производственных полях.</li> <li>• 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;</li> <li>• устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования;</li> </ul>
--

<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью реализовывать современные технологии системы земледелия в различных почвенно-климатических условиях с учетом агроландшафтной характеристики территории.</li> <li>• классической и современной методикой проведения экспериментальных исследований в агрономии.</li> <li>• методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур и выделения наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.</li> <li>• методами определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур;</li> </ul>

### **ПКос-1: Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства**

<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах;</li> <li>• типы и виды севооборотов;</li> <li>• типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью;</li> <li>• форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц;</li> <li>• воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов;</li> <li>• требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;</li> <li>• способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы;</li> <li>• влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей;</li> <li>• перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений);</li> </ul>

<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;</li> <li>• определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;</li> <li>• разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур;</li> <li>• пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе освоения севооборотов;</li> <li>• обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия;</li> <li>• обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов;</li> </ul>

<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками разработки системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;</li> <li>• способностью 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;</li> <li>• методиками разработки агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов;</li> </ul>

### **ПКос-2: Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства**

<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</li> <li>• состав, функции и возможности использования информационных и теле-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</li> <li>• правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</li> </ul>

<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</li> <li>• вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде;</li> <li>• пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</li> </ul>

<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью осуществлять контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости;</li> <li>• способностью к реализации мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона;</li> <li>• качеством принятия корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса производства растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</li> </ul>
<b>ПКос-3: Способен выполнять работы по подготовке почвы к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды обработок почвы при озеленении территории, производстве посадочного материала декоративных культур и правила их выполнения;</li> <li>• агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы на участках озеленения под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</li> <li>• агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы в питомниках под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности при производстве посадочного материала;</li> <li>• агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы (грунта) в культивационных сооружениях под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности при производстве цветов и посадочного материала в защищенном грунте</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять земляные работы по созданию дренажа, системы орошения с соблюдением норм охраны плодородного слоя почвы;</li> <li>• выполнять основную и поверхностные обработки почвы, формирование борозд, гребней немеханизированным способом в соответствии с требованиями технологии при озеленении и производстве посадочного материала</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
<p>навыками выполнения земляных работ по созданию дренажа, системы орошения с соблюдением норм охраны плодородного слоя почвы</p> <p>навыками выполнения основной и поверхностной обработки почвы, формированию борозд, гребней немеханизированным способом в соответствии с требованиями технологии при озеленении и производстве посадочного материала</p>

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды систем земледелия их преимущества и недостатки, технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;</li> <li>• основы научного эксперимента в агрономии;</li> <li>• основы научного метода исследований в агрономии;</li> <li>• соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах;</li> <li>• типы и виды севооборотов;</li> <li>• типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью;</li> <li>• форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц;</li> <li>• воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов;</li> <li>• требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;</li> <li>• способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы;</li> <li>• влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей;</li> <li>• перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений);</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</li> <li>• состав, функции и возможности использования информационных и теле-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</li> <li>• правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды обработок почвы при озеленении территории, производстве посадочного материала декоративных культур и правила их выполнения;</li> <li>• агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы на участках озеленения под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;</li> <li>• агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы в питомниках под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности при производстве посадочного материала;</li> <li>• агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы (грунта) в культивационных сооружениях под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности при производстве цветов и посадочного материала в защищенном грунте</li> </ul>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических условиях с учетом агроландшафтной характеристики территории;</li> <li>• организовать закладку полевого опыта и провести выборочные наблюдения в полевых опытах и на производственных полях.</li> <li>• организовать закладку полевого опыта и провести выборочные наблюдения в полевых опытах и на производственных полях.</li> <li>• 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;</li> <li>• устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;</li> <li>• определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;</li> <li>• разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур;</li> <li>• пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе освоения севооборотов;</li> <li>• обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия;</li> <li>• обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;</li> <li>• вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде;</li> <li>• пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять земляные работы по созданию дренажа, системы орошения с соблюдением норм охраны плодородного слоя почвы;</li> <li>• выполнять основную и поверхностные обработки почвы, формирование борозд, гребней немеханизированным способом в соответствии с требованиями технологии при озеленении и производстве посадочного материала</li> </ul>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью реализовывать современные технологии системы земледелия в различных почвенно-климатических условиях с учетом агроландшафтной характеристики территории.</li> <li>• классической и современной методикой проведения экспериментальных исследований в агрономии.</li> <li>• методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур и выделения наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.</li> <li>• методами определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками разработки системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;</li> <li>• способностью 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;</li> <li>• методиками разработки агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью осуществлять контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости;</li> <li>• способностью к реализации мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона;</li> <li>• качеством принятие корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</li> </ul>
	<p>навыками выполнения земляных работ по созданию дренажа, системы орошения с соблюдением норм охраны плодородного слоя почвы</p> <p>навыками выполнения основной и поверхностной обработки почвы, формированию борозд, гребней немеханизированным способом в соответствии с требованиями технологии при озеленении и производстве посадочного материала</p>