

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 13:16:18

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6e61

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской
работе/Декан

Системы земледелия
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Земледелие, растениеводство и селекция**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе: 77

аудиторные занятия 102,2

самостоятельная работа

Программу составил(и):

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, декан, Головкова Татьяна Виссарионовна _____

Рабочая программа дисциплины

Системы земледелия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 20.03.2024 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Земледелие, растениеводство и селекция»

Протокол от 09.04.2024 г. № 9

Зав. кафедрой Панкратов Юрий Владимирович

Рассмотрено на заседании Методической комиссии факультета , протокол № 5 от 04.06.2024 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель	сформировать современное представление о системном мировоззрении, представлении, научных основ, методов и способов разработки, оценки и освоения современных систем земледелия
<p>Задачи: - познакомить с системами, их классификацией, методах системных исследований;</p> <p>- изучить признаки и свойства систем, основные законы природопользования; методологические и теоретические основы, структуру и классификацию систем земледелия; - ознакомиться со свойствами, структурой, иерархией, классификацией и путями повышения устойчивости природных и агроландшафтов, основы ландшафтного анализа территории;</p> <p>- изучить агроэкологическую группировку земель, формы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснований структуры посевных площадей;</p> <p>- изучить теоретические основы системы севооборотов, удобрений, обработки почвы, защиты растений, технологий производства продукции растениеводства;</p> <p>- научиться проектировать основные звенья системы земледелия на основе агроэкологической оценки земель и ландшафтного анализа территории</p>	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		1674127
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Геодезия с основами землеустройства	
2.1.2	Земледелие	
2.1.3	Почвоведение с основами географии почв	
2.1.4	Агрохимия	
2.1.5	Интегрированная защита растений	
2.1.6	Растениеводство	
2.1.7	Агроландшафтоведение	
2.1.8	Земельные ресурсы и их оценка	
2.1.9	Земельный кадастр с основами земельного права	
2.1.10	Лесоведение и лесоводство	
2.1.11	Производственная практика. Технологическая практика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как	
2.2.1	Производственная практика. Технологическая практика	
2.2.2	Производственная практика. Технологическая практика	
2.2.3	Производственная практика. Технологическая практика	
2.2.4	Производственная практика. Технологическая практика	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПКос-1	Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы и виды севооборотов; - типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; - способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы; - сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур; - методы расчета доз удобрений; - методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур 	

Уметь:

составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;

- составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;
- определять набор и последовательность реализации приемов обработки поч-вы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;
- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;
- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;
- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;
- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;
- рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год

Владеть:

- информацией, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- способами разработки системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;
- способами 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;
- способами разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;
- способами разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фито-санитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;
- контролировать освоение севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости.
- общим контролем реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур

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

- типы и виды севооборотов;
- типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью;
- способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы;
- сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур;
- методы расчета доз удобрений;
- методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Уметь:

- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;
- составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;
- определять набор и последовательность реализации приемов обработки поч-вы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;
- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;
- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований эко-логической безопасности;
- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;
- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;
- рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год

Владеть:

- информацией, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- способами разработки системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;
- способами 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;
- способами разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;
- способами разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;
- контролировать освоение севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости.
- общим контролем реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	60	60	60	60
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Консультации	0,8	0,8	0,8	0,8
Итого ауд.	77	77	77	77
Контактная работа	77,8	77,8	77,8	77,8
Сам. работа	102,2	102,2	102,2	102,2
Итого	180	180	180	180

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Системы земледелия					
1.1	Теоретические основы систем земледелия /Тема/	7	0			
1.2	Теоретические основы систем земледелия /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.3	Структура и классификация систем /Пр/	7	4	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.4	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	15	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.5	Оценка почвенного покрова агроландшафтов. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных растений /Тема/	7	0			
1.6	Оценка почвенного покрова агроландшафтов. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных растений /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.7	Оценка геоморфологических, литологических и гидрогеологических условий земельного участка. Агроэкологическая оценка почв. Оценка степени окультуренности почв /Пр/	7	12	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	

1.8	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	15	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.9	Организация структуры посевных площадей и организация системы севооборотов для различных агроэкологических групп земель /Тема/	7	0			
1.10	Организация структуры посевных площадей и организация системы севооборотов для различных агроэкологических групп земель /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.11	Агроэкологическая группировка земель сельскохозяйственного предприятия. Проектирование системы севооборотов сельскохозяйственного предприятия. Разработка ротационной таблицы севооборота /Пр/	7	12	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.12	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	15	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.13	Система удобрений и химической мелиорации /Тема/	7	0			
1.14	Система удобрений и химической мелиорации /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.15	Расчет накопления и распределение органических удобрений, баланса гумуса в севооборотах. Расчет потребности в минеральных удобрениях, проектирование системы удобрений /Пр/	7	8	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.16	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	15	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.17	Система обработки почвы в агроландшафтах /Тема/	7	0			
1.18	Система обработки почвы в агроландшафтах /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.19	Проектирование системы обработки почвы различных агроэкологических групп земель /Пр/	7	6	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	

1.20	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	15	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.21	Система защиты растений от вредных организмов /Тема/	7	0			
1.22	Система защиты растений от вредных организмов /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.23	Система защиты растений от вредных организмов /Пр/	7	8	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.24	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	15	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.25	Система модели проектной урожайности сельскохозяйственных культур /Тема/	7	0			
1.26	Система модели проектной урожайности сельскохозяйственных культур /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.27	Расчет потенциальной, климатически обусловленной и действительно возможной урожайности выбранной культуры /Пр/	7	6	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.28	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	6	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.29	Разработка агротехнологий различной интенсивности на основе проектирования урожайности, модели посева, материальных и трудовых ресурсов предприятия /Тема/	7	0			
1.30	Разработка агротехнологий различной интенсивности на основе проектирования урожайности, модели посева, материальных и трудовых ресурсов предприятия /Лек/	7	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.31	Разработка модели посева /Пр/	7	4	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	

1.32	Самостоятельное изучение материала. Выполнение ИДЗ /Ср/	7	6,2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.33	Консультации /Тема/	7	0			
1.34	Консультации перед промежуточной аттестацией /Конс/	7	0,8	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	
1.35	Консультации по курсовой работе /Курс пр/	7	1	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Автомобиль ГАЗ-66-02: типовые нормы времени на капитальный ремонт	Москва: ГОСНИТИ, 1980
Л1.2	Архипов П.К., Бушевиц Д.Х., Гейман Б.М.	Учет материальных ресурсов сельскохозяйственного предприятия с использованием ЭВМ	Москва: Финансы и статистика, 1986
Л1.3	Яшутин Н.В., ред.	Системы земледелия: учеб. пособие для вузов	Барнаул: Алтай, 2003
Л1.4	Костромская ГСХА. Каф. земледелия и мелиорации сельского хозяйства	Проектирование адаптивно-ландшафтной системы земледелия сельскохозяйственного предприятия: метод. рекомендации по выполнению курсового проекта по дисциплине "Системы земледелия" для студентов направления подготовки 110400.62 "Агрономия" очной и заочной формы обучения	Кострома: КГСХА, 2013
Л1.5	Костромская ГСХА. Каф. земледелия и мелиорации сельского хозяйства	Системы земледелия: практикум для студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2015
Л1.6	Беленков А.И., Мазиров М.А., Зеленев А.В.	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: учебник для вузов	Москва: ИНФРА-М, 2019
Л1.7	Ермолаева Н.В.	Проектирование системы земледелия в сельскохозяйственном предприятии: методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021
Л1.8	Глухих М. А.	Системы земледелия и их развитие: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.9	Глухих М. А.	Системы земледелия и их развитие. Практикум: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.10	Зеленев А. В., Беленков А. И.	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018
Л1.11	Глухих М. А.	Системы земледелия и их развитие: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.12	Ермолаева Н.В.	Проектирование системы земледелия в сельскохозяйственном предприятии: методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотека академии
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.6	Справочная Правовая система "КонсультантПлюс"

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	154	11 парт, 23 стула, 1 стол преподавателя, доска и технические средства обучения, стенды, демонстрационный материал
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	154	11 парт, 23 стула, 1 стол преподавателя, доска и технические средства обучения, стенды, демонстрационный материал
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	154	11 парт, 23 стула, 1 стол преподавателя, доска и технические средства обучения, стенды, демонстрационный материал

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>154</p>	<p>11 парт, 23 стула, 1 стол преподавателя, доска и технические средства обучения, стенды, демонстрационный материал</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>454</p>	<p>Оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет, 3 телевизора - плазменная панель. Стол аудиторный - 32 шт., лавка ученическая - 32 шт., доска настенная для письма мелом - 1 шт.</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>154</p>	<p>11 парт, 23 стула, 1 стол преподавателя, доска и технические средства обучения, стенды, демонстрационный материал</p>