

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:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6e81

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

Факультет агробизнеса

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской
работе/Декан

Растениеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	324
в том числе:	143
аудиторные занятия	178,9
самостоятельная работа	

Программу составил(и):

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой, Панкратов Юрий Владимирович _____

Рабочая программа дисциплины

Растениеводство

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 Факультет агробизнеса, протокол № 5 от 04.06.2024 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель	формирование знаний, умений, навыков профессиональной подготовки студентов в области теоретических основ растениеводства, семеноведения, технологии возделывания полевых культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности
Задачи:	
1.	Формирование знаний, умений и навыков у студентов по теоретическим основам растениеводства;
2.	Формирование теоретических знаний, практических умений и навыков в области семеноведения;
3.	Формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по возделывания полевых культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О1674115
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Ботаника	
2.1.2	Почвоведение с основами географии почв	
2.1.3	Агрометеорология	
2.1.4	Геодезия с основами землеустройства	
2.1.5	Введение в профессиональную деятельность	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как	
2.2.1	Сельскохозяйственная мелиорация	
2.2.2	Основы селекции и семеноводства	
2.2.3	Хранение и переработка продукции растениеводства	
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.6	Экологическое земледелие	
2.2.7	Органическое земледелие	
2.2.8	Системы земледелия	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
---	---

Распределение часов дисциплины по семестрам								
Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Неделя	19 2/6		16 5/6		10 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	10	10	42	42
Практические	36	36	34	34	30	30	100	100
Курсовое проектирование					1	1	1	1
Консультации	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	2,1	2,1
В том числе в форме практ.подготовк и	2	2	2	2			4	4
Итого ауд.	52	52	50	50	41	41	143	143
Контактная работа	52,8	52,8	50,8	50,8	41,5	41,5	145,1	145,1
Сам. работа	55,2	55,2	57,2	57,2	66,5	66,5	178,9	178,9
Итого	108	108	108	108	108	108	324	324

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. Раздел I. Теоретические основы растениеводства					
1.1	Растениеводство – интегрирующая наука агрономии. Анализ абиотических факторов определяющих рост, развитие, урожай полевых культур. Биологические основы формирования урожая полевых культур /Тема/	4	0			
1.2	Биологические основы формирования урожая полевых культур /Лек/	4	4	ОПК-4 ПКос-1	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.16	
1.3	Консультация /Конс/	4	0,1	ОПК-4 ПКос-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л1.14 Л1.15 Л1.16	
1.4	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение темы «Производственная и ботанико-биологическая группировка полевых культур». Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	4	13,1	ОПК-4 ПКос-1	Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.16	
	Раздел 2. Раздел II. Теоретическое обоснование технологических приемов возделывания полевых культур					
2.1	Классификация технологий возделывания полевых культур. /Тема/	4	0			

2.2	Посев. Обоснование сроков, способов посева, норм высева полевых культур. Обоснование глубины заделки семян. Способы подготовки семян полевых культур к посеву. Технологии уборки семенных посевов полевых культур. Сроки уборки озимых, ранних яровых хлебов и зерновых бобовых культур. /Лек/	4	6	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л1.14 Л1.15 Л1.16	
2.3	Анализ структуры урожая зерновых культур. Определение биологической урожайности. Определение биологической урожайности и элементов структуры урожая зернобобовых растений /Пр/	4	10	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л1.14 Л1.15 Л1.16	
2.4	Консультация /Конс/	4	0,2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
2.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение темы «Технологические приемы возделывания полевых культур». Подготовка реферата Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	4	16	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.16	
	Раздел 3. Раздел III. Семеноведение					
3.1	Семена и плоды сельскохозяйственных культур. /Тема/	4	0			
3.2	Формирование и созревание семян. Зернообразование у зерновых культур. Периоды и фазы развития семян полевых культур /Лек/	4	6	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л1.14 Л1.15 Л1.16	
3.3	Правила отбора средних проб семян. Определение посевных качеств семян. Расчет посевной годности и нормы высева семян. Оформление документов на посевные качества семян. /Пр/	4	26	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л1.14 Л1.15 Л1.16	
3.4	Консультация /Конс/	4	0,5	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
3.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян», «Государственный стандарт на посевные качества семян». Подготовка реферата Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	4	26,1		Л1.2 Л1.10 Л1.14 Л1.15 Л1.16	
	Раздел 4. Раздел IV. Особенности биологии и технология возделывания зерновых культур семейства Мятликовые					
4.1	Видовой состав и особенности биологии озимых зерновых культур: озимой ржи, озимой пшеницы и тритикале /Тема/	5	0			

4.2	Осеннее и весеннее развитие озимых культур. Условия перезимовки озимых. Зональные особенности и технология возделывания озимой ржи включают выбор сорта и требования озимой ржи к предшественникам, разработку системы удобрения озимой ржи системы борьбы с сорняками, вредителями и болезнями. Хозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания яровых зерновых культур; яровой пшеницы, ячменя и овса, сорта /Лек/	5	4	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.16	
4.3	Систематика, биологические особенности хлебных злаков. Особенности строения растений. Отличие хлебов I и II групп по зерну. Анатомическое строение зерновки. Фазы роста и развития хлебов. Отличие хлебов I и II групп по проросткам, всходам, ушкам и язычкам, соцветиям. Озимые культуры. Технология выращивания. Проектирование технологии возделывания яровых зерновых культур на зернофураж /Пр/	5	10	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10 Л1.16	
4.4	Консультация /Конс/	5	0,2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
4.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Причины изреживания и гибели озимых культур», «Озимая и яровая пшеница». Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	5	20,2			
	Раздел 5. Раздел V. Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур					
5.1	Кормовая и пищевая ценность отдельных зерновых бобовых культур. Условия активного бобово-ризобиального симбиоза для зернобобовых культур. /Тема/	5	0			
5.2	Технология выращивания зернобобовых культур на семена и зеленую массу включает определение место культуры в севообороте, разработку системы обработки почвы, подготовку семян к посеву, обоснование оптимальных сроков, нормы и способа посева, системы интегрированной защиты растений от болезней, вредителей и сорняков, способов уборки урожая. /Лек/	5	4	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.8	
5.3	Видовой состав зернобобовых. Отличия по плодам и семенам. Отличия зернобобовых культур в цветущем состоянии. Технология выращивания гороха посевного. /Пр/	5	10	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.8 Л1.11	
5.4	Консультация /Конс/	5	0,2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		

5.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Биология и технология гороха кормовых бобов, люпина». Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	5	12			
	Раздел 6. Раздел VI. Корнеплоды					
6.1	Народно-хозяйственное значение корнеплодов: кормовой свеклы, моркови, брюквы, турнепса, фазы их роста и развития корнеплодов. Сорта. /Тема/	5	0			
6.2	Агротехника выращивания кормовой свеклы /Лек/	5	4	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.13 Л1.16	
6.3	Определение видов корнеплодов по семенам, листьям корням. Технология выращивания кормовой свеклы /Пр/	5	6	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.16	
6.4	Консультация /Конс/	5	0,2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
6.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Биология и технология кормовой моркови, брюквы и турнепса» Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	5	10			
	Раздел 7. Раздел VII. Особенности биологии и технология возделывания клубнеплодов.					
7.1	Биологические особенности картофеля и топинамбура. Классификация современных сортов и технологий возделывания картофеля /Тема/	5	0			
7.2	Обоснование технологии возделывания картофеля на дерново-подзолистых почвах включает определение места культуры в севообороте, систему удобрения картофеля, подготовку посадочного материала картофеля, агротехнику ухода и уборку картофеля Особенности технологии возделывания семенного картофеля и раннего картофеля /Лек/	5	4	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
7.3	Морфологические особенности строения картофельного растения Определение биологической урожайности и элементов структуры урожая картофеля. Технология выращивания картофеля /Пр/	5	8	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
7.4	Консультация /Конс/	5	0,2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
7.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Морфология и биология картофеля», «Технология возделывания топинамбура». Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	5	15			
	Раздел 8. Раздел VIII. Кормовые травы					
8.1	Значение, распространение и общая характеристика видов многолетних бобовых и мятликовых трав /Тема/	6	0			

8.2	Особенности выращивания многолетних бобовых трав на зеленую массу и семена. Биологические особенности клеверов (лугового, ползучего, гибридного). Распространение культуры, продуктивность. Сорты. Требование биологии культуры к световому и температурному режиму, влаге, плодородию почвы. Бобово-злаковые травосмеси. Принципы создания высокопродуктивных травосмесей. Особенности питания и удобрения бобово-злаковых травосмесей, норма посева семян в травосмесях. Особенности биологии и технология возделывания тимофеевки луговой /Лек/	6	6	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
8.3	Определение кормовых трав семейства Бобовые по семенам, плодам, листьям. Технология выращивания клевера лугового на семенные цели. Определение кормовых трав семейства Мятликовые по семенам и плодам. Технология выращивания костреца безостого на семенные цели /Пр/	6	10	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.12 Л1.16	
8.4	Консультация /Конс/	6	0,3	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
8.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Биология и технология возделывания лядвенца рогатого, козлятника восточного и люцерны», «Биология и технология возделывания костреца безостого, овсяницы луговой, ежи сборной». Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	6	16,5			
	Раздел 9. Раздел IX. Масличные культуры					
9.1	Общая характеристика масличных культур. Биологические особенности рапса ярового. Фазы роста и развития. /Тема/	6	0			
9.2	Технология возделывания подсолнечника /Лек/	6	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
9.3	Морфологические особенности строения масличных растений. Технология выращивания подсолнечника /Пр/	6	8	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
9.4	Консультация /Конс/	6	0,1	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
9.5	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Выращивание горчицы и рапса на сидераты», «Значение нетрадиционных кормовых культур», «Биология и агротехника выращивания подсолнечника». Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	6	16			
	Раздел 10. Раздел X Эфирно-масличные культуры					

10.1	Значение эфирно-масличных культур /Тема/	6	0			
10.2	Особенности биологии и агротехники аниса, тмина, кориандра, мяты перечной. /Лек/	6	2	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
10.3	Морфологические особенности строения эфирно-масличных растений. Технология выращивания озимого и ярового рапса /Пр/	6	6	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
10.4	Консультация /Конс/	6	0,1	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2		
10.5	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	6	14			
	Раздел 11. Раздел XI Прядильные культуры					
11.1	Значение и общая характеристика прядильных культур. /Тема/	6	0			
11.2	Особенности биологии и агротехники конопли и льна /Пр/	6	6	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.16	
11.3	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	6	20			
	Раздел 12. Курсовая работа					
12.1	Курсовая работа /Тема/	6	0			
12.2	Курсовая работа /Курс пр/	6	1	ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.14 Л1.15 Л1.16	

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	Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства	Растениеводство: методика определения биологической урожайности полевых культур: учеб.-метод. пособие для студентов спец. 110201.65 и направления подготовки 110400.62 "Агрономия" очной и заочной форм обучения	Кострома: КГСХА, 2011
Л1.2	Савельев В. А.	Семеноведение полевых культур: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Долгачева В.С.	Растениеводство: учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 1999
Л1.4	Гриценко В.В., Калошина З.М.	Семеноведение полевых культур: учеб. пособие для вузов	Москва: Колос, 1984
Л1.5	Вавилов П.П., ред.	Растениеводство: учебник для вузов	Москва: Агропромиздат, 1986
Л1.6	Демьянова-Рой Г.Б.	Растениеводство. Основные термины и понятия: учеб. терминологический словарь для студентов спец. 110201 "Агрономия" очной и заочной форм обучения	Кострома: КГСХА, 2009

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Фирсов И.П., ред.	Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2014
Л1.8	Федотов В.А., Кадыров С.В.	Растениеводство: учебник для студентов вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2015
Л1.9	Савельев В.А.	Семеноведение полевых культур: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л1.10	Коломейченко В.В.	Полевые и огородные культуры России. Зерновые: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л1.11	Коломейченко В.В.	Полевые и огородные культуры России. Зернобобовые и масличные: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л1.12	Коломейченко В.В.	Полевые и огородные культуры России. Кормовые: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л1.13	Коломейченко В.В.	Полевые и огородные культуры России. Корнеплоды: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.14	Савельев В. А.	Семеноведение полевых культур: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.15	Савельев В. А.	Семеноведение полевых культур: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.16	Болнова С. В.	Растениеводство: методические рекомендации по выполнению курсовой работы для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия, очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2022

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	SunRav TestOfficePro
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499
6.3.1.5	Программное обеспечение "Антиплагиат"

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

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 занятий лекционного типа	454	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.

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	348	9 парт, 18 стульев, 1 стол преподавателя, доска, демонстрационные материалы оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами 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	257	Электронный читальный зал, оснащенный специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 16 шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА
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	348	9 парт, 18 стульев, 1 стол преподавателя, доска, демонстрационные материалы оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами 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	348	9 парт, 18 стульев, 1 стол преподавателя, доска, демонстрационные материалы оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, стенды, демонстрационный материал