

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.11.2024 15:26:00
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0b98

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

Электроэнергетический факультет

СОГЛАСОВАНО
Председатель методической
комиссии

Алексей
Сергеевич
Яблоков

Подписано цифровой
подписью: Алексей
Сергеевич Яблоков
Дата: 2024.09.10
15:25:35 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской работе/Декан

Николай
Александрович
Климов

Подписано цифровой
подписью: Николай
Александрович Климов
Дата: 2024.09.11 15:26:00
+03'00'

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Технические средства информатизации

Специальность 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

На базе основное общее образование

Программу составил(и):

преподаватель, *Лебедев Сергей Геннадьевич*

Сергей
Геннадьевич
ч Лебедев

Подписано цифровой
подписью: Сергей
Геннадьевич Лебедев
Дата: 2024.09.05
09:20:30 +03'00'

Рабочая программа дисциплины

Технические средства информатизации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2024 протокол № 7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«СПО-Информационные технологии в электроэнергетике»

Протокол от 05.09.2024 г. № 1

Николай

Александрович Климов

Зав. кафедрой Климов Николай Александрович

Подписано цифровой подписью:
Николай Александрович Климов
Дата: 2024.09.05 16:19:04 +03'00'

Рассмотрено на заседании Методической комиссии "Электроэнергетический факультет",
протокол № 7 от 10.09.2024 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели: владение основными методами, способами и средствами технических средств для получения, хранения, обработки информации и анализа данных.

Задачи: - изучить основные положения, лежащие в основе архитектуры технических средств информатизации;
- освоить работу на уровне пользователя с основными офисными и профессиональными программами;
- овладеть основными навыками работы с техническими средствами информатизации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОПЦ1682253
-------------------	------------

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
-----	---

2.1.1	Необходимо знание основ дисциплины "Информатика", наличие навыков работы с программным обеспечением персонального компьютера.
-------	---

2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
-----	--

2.2.1	Компьютерные сети
-------	-------------------

2.2.2	Объектно-ориентированное программирование
-------	---

2.2.3	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
-------	---

2.2.4	Компьютерная графика
-------	----------------------

2.2.5	Внедрение и поддержка компьютерных систем
-------	---

2.2.6	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
-------	---

2.2.7	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
-------	---

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОК 02.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать:

Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

Приемы структурирования информации;

Формат оформления результатов поиска информации

Уметь:

Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;

Структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

Владеть:

навыками работы с информационными источниками;

навыками работы со средствами структурирования информации;

навыками работы со средствами оформления результатов поиска.

ПК 1.2.:Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

Знать:

основные этапы разработки программного обеспечения;

основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.

Уметь:

создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

оформлять документацию на программные средства.

Владеть:

навыками разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

навыками оформления документацию на программные средства.

методами определения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

ПК 4.1.:Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Знать:
Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
Уметь:
Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем
Владеть:
Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
Настраивать отдельные компоненты программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.:Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
Знать:
Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
Уметь:
Определять направления модификации программного продукта;
Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта;
Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
Владеть:
навыками выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
навыками модификации отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	26	26	26	26
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	52	52	52	52
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	8	8	8	8
Итого	60	60	60	60

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. Введение					
1.1	Правила техники безопасности при работе на ПК. Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных	3	0			

	средств. /Тема/					
1.2	Правила техники безопасности при работе на ПК. Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств /Лек/	3	2	ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
	Раздел 2. Вычислительные приборы и устройства					
2.1	Классы вычислительных машин /Тема/	3	0			
2.2	История развития вычислительных устройств и приборов. /Лек/	3	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
2.3	Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям /Пр/	3	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
2.4	Подготовка к лекциям и практическим занятиям /Ср/	3	2	ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
	Раздел 3. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы					
3.1	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы /Тема/	3	0			
3.2	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. /Лек/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.3	Таблицы истинности. Схемные логические элементы:	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	

	регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема. /Лек/				Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.4	Логические выражения и операции /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.5	Упрощение логических выражений /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.6	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.7	Принципы организации ЭВМ /Тема/	3	0			
3.8	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистральномодульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна. /Лек/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.9	Анализ конфигурации вычислительной машины. /Пр/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.10	Классификация и типовая	3	0			

	структура микропроцессоров /Тема/					
3.11	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы. /Лек/	3	2	ОК 02. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.12	Технологии повышения производительности процессоров /Тема/	3	0			
3.13	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. /Лек/	3	2	ОК 02. ПК 4.1. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.14	Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального. /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.15	Компоненты системного блока /Тема/	3	0			
3.16	Системные платы. Виды, характеристики, формфакторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов /Лек/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.17	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. /Пр/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.18	Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры /Пр/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7	

					Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.19	Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация Р&Р. /Лек/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.20	Разбор и сбор системного блока. Подключение плат и шин. /Пр/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.21	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	3	2	ПК 1.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
3.22	Запоминающие устройства ЭВМ /Тема/	3	0			
3.23	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVDR(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом. /Лек/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
	Раздел 4. Периферийные устройства					
4.1	Периферийные устройства вычислительной техники /Тема/	3	0			
4.2	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7	

	воспроизведения аудиоинформации /Лек/				Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.3	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение. /Лек/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.4	Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.5	Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши. /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.6	Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера. /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.7	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.8	Нестандартные периферийные устройства /Тема/	3	0			
4.9	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы /Лек/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.10	Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков. /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7	

					Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
4.11	Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета. /Пр/	3	2	ОК 02. ПК 4.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	

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	Гребенюк Е.И.	Технические средства информатизации: учебник для сред. проф. образования	Москва: Академия, 2003
Л1.2	Горнец Н.Н., Рошин А.Г.	Организация ЭВМ и систем: учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2008
Л1.3	Антонова Г.М., Байков А.Ю.	Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2010
Л1.4	Костромская ГСХА. Каф. информационных технологий в энергетике	Архитектура ЭВМ. Компоненты компьютерных систем: метод. рекомендации по изучению дисциплины и выполнению курсовой работы для студентов спец. 110302 "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства" (Информационные технологии в энергетике) очной формы обучения	Кострома: КГСХА, 2006
Л1.5	Жмакин А.П.	Архитектура ЭВМ: учеб. пособие	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008
Л1.6	Горнец Н.Н., Рошин А.Г.	ЭВМ и периферийные устройства. Компьютеры и вычислительные системы: учебник для вузов	Москва: Академия, 2012
Л1.7	Баула В.Г., Томилин А.Н.	Архитектура ЭВМ и операционные среды: учебник для вузов	Москва: Академия, 2012
Л1.8	Гребенюк Е.И.	Технические средства информатизации: учебник для сред. проф. образования	Москва: Академия, 2003

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гельбух С. С.	Сети ЭВМ и телекоммуникации. Архитектура и организация: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.2	Антонова Г.М., Байков А.Ю.	Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2010
Л2.3	Костромская ГСХА. Каф. информационных технологий в энергетике	Архитектура ЭВМ. Компоненты компьютерных систем: метод. рекомендации по изучению дисциплины и выполнению курсовой работы для студентов спец. 110302 "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства" (Информационные технологии в энергетике) очной формы обучения	Кострома: КГСХА, 2006
Л2.4	Баула В.Г., Томилин А.Н.	Архитектура ЭВМ и операционные среды: учебник для вузов	Москва: Академия, 2012

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
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Электронная библиотека академии

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	357	8 парт, 16 стульев, 3 парты перед доской, 3 скамьи перед доской, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: телевизор
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	357	8 парт, 8 стульев, 1 стол преподавателя, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz 11шт
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	357	8 парт, 16 стульев, 3 парты перед доской, 3 скамьи перед доской, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью