МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Педагогический факультет

Кафедра теории и методики преподавания гуманитарных и естественно-научных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ И. о. проректора по УР М. Х. Чанкаев «29» мая 2024 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Программное обеспечение ЭВМ

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки "Начальное образование; информатика"

Квалификация выпускника *бакалавр*

Форма обучения *Очная/заочная*

Год начала подготовки - 2022

Карачаевск, 2024

Составитель: ст.пр. Джанибекова Ф.О.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 125 от 22.02.2018 г., образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль — "Начальное образование; информатика";локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

<u>Теории и методики преподавания гуманитарных и естественно-научных дисциплин на</u>

2024-2025 уч. год

Протокол № 10 от 20.05.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины(модуля)	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесеннь	
планируемыми результатами освоения образовательной программы	
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества	
академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавател	іем
(по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указан	
отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий	
(в академических часах)	
5.2. Тематика лабораторных занятий	9
5.3. Примерная тематика курсовых работ	
6. Образовательные технологии	
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной	
аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций	11
7.2.Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы,	
необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе	
освоения учебной дисциплины	19
7.2.1.Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:	19
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)	20
7.2.3.Тестовые задания для проверки знаний студентов	
7.2.4.Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров	
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоени	ИЯ
дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса	26
8.1. Основная литература:	26
8.2. Дополнительная литература:	27
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	
(модуля)	27
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	28
10.1. Общесистемные требования	28
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	28
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	28
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные	
системы	29
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными	
возможностями здоровья	29
12. Лист регистрации изменений	30

1. Наименование дисциплины (модуля)

Программное обеспечение ЭВМ

Целью освоения дисциплины является систематизация знаний о программном обеспечении, современных принципах его построения и использования для решения прикладных задач.

Для достижения цели ставятся задачи:

- систематизация знаний о программном обеспечении, современных принципах его построения;
- освоение общих принципов функционирования программного обеспечения различных типов и адекватное его
- использование для решения прикладных задач;
- овладение приемами использования программного обеспечения
 ЭВМ для организации и оформления результатов
- учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) подготовки "Начальное образование; информатика" (квалификация – «бакалавр»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программное обеспечение ЭВМ» (Б1.О.08.03) относится к обязательным дисциплинам Предметно-методического модуля II.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 6 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ OП ВО	
Индекс	Б1.О.08.03
Требования к предварительной подготовке обучак	ощегося:
Учебная дисциплина «Программное обеспечение ЭВ	М» является обязательной дисциплиной, опирается на

эте образовании», «Программное обеспечение эвмі» является обязательной дисциплиной, опирается на входные знания, полученные в ходе обучения дисциплине «Математика и информатика», «Информационные технологии в образовании», «Программное обеспечение ЭВМ»

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

Изучение дисциплины «Программное обеспечение ЭВМ» основой для изучения дисциплин учебного плана, содержание которых связано с углублением профессиональных знаний в указанной предметнойобласти, выполнения курсовой и выпускной квалификационной работ

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

Процесс изучения дисциплины «Программное обеспечение ЭВМ» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компе- тенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществ-	УК-1.1. Демонстрирует	Знать:
	лять поиск, критиче-	знание особенностей си-	• основные теоретические сведения о
	ский анализ и синтез	стемного и критического	существующем программном обеспе-
	информации, приме-	мышления, аргументиро-	чении ПЭВМ (операционных систе-
	нять системный под-	ванно формирует собствен-	мах, драйверах, утилитах, оболочках,

ход для решения поное суждение и оценку инставленных задач формации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

графических и мультимедийных пакетах, специализированных прикладных пакетах, текстовых и табличных процессорах, банках данных, СУБД);

- основные теоретические сведения о информационных потоках и технологиях, автоматизированных системах управления, принципах организации информационных процессов;
- классификацию и историю развития программного обеспечения, его назначение, характеристики и возможности;
- базовые сведения о составе и функционировании и основных функциях операционной системы ЭВМ (ОС), команд ОС, файловой системы ЭВМ, взаимодействии основных видов программного обеспечения, управлении ресурсами
- ЭВМ, основные сведения о назначении и функционировании прикладных математических пакетах;
- основные сведения об обслуживании программного обеспечения (установка и обслуживание систем, защита, проверка, архивация и восстановление данных, антивирусная вакцинация и борьба с вирусами);
- основные сведения о программном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ (монитор, принтер, мышь, клавиатура, сканер, мультимедиа, магнитные и оптические носители информации).

Уметь:

- работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию;
- работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими функциями;
- проектировать и создавать базы данных, использовать и проектировать запросы, экранные формы и отчеты СУБД, пользоваться средствами сортировки и поиска данных в СУБД в интерактивном режиме;
- работать в одной из современных графических системах, создавать и обрабатывать графическую информацию основных форматов;
- работать в специализированных математических пакетах (MathCAD), выполнять базовые математические операции пакетов;
- пользоваться командами и утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие не-

<u> </u>		T	
ОПК-8	Способен осуществ- лять педагогическую деятельность на ос- нове специальных	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной	обходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеть: • навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. • практическими приемами использования программного обеспечения в образовании знать: • основные понятия, виды и характеристики современного программного обеспечения;
	научных знаний	рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно- воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	• основные понятия операционной среды; • организацию структур данных на диске; • виды пользовательских интерфейсов и его элементы; • основные приемы работы с файловой системой; • возможности и принципы работы операционных систем Windows, Linux; • принципы настройки операционной системы Windows, Linux; • виды программного обеспечения для работы с текстовым документом; • состав аппаратных и программных средств компьютерной графики; • структуру электронной таблицы и типы используемых данных; • назначение баз данных и основные элементы интерфейса СУБД Ассея; • признаки проявления компьютерных вирусов; • классификацию вредоносных программ; • правила защиты от вредоносных программ; • программные средств защиты от компьютерных вирусов; • состав пакета MicrosoftOffice; уметь: • выбрать для конкретной предметной области необходимые программные продукты и рационально с ними работать; • использовать современные файловые менеджеры; • пользоваться элементами графического интерфейса; • работать с различными объектами; • использовать буфер обмена; • подготовить текстовой документ, оформленный с учетом стандартных требований;

			 применять программные средства компьютерной графики при решении конкретной задачи обработки данных; преобразовывать графические форматы; вводить, редактировать и форматировать данные табличного процессора; создавать мультимедийные презентации средствами PowerPoint; пользоваться антивирусными программами; пользоваться программами пакета MicrosoftOffice при разработке сложных документов; Владеть навыками работы в Текстовом редакторе Табличном процессоре Антивирусных программах Программе PowerPoint Графических редакторах
--	--	--	--

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 33ET, 108 академических часа.

10оакадемических часа.	ī	
Объём дисциплины	Всего часов	Всего ча-
	для очной формы обучения	для заоч- ной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) * (всего)		
Аудиторная работа (всего):	46	6
в том числе:		
лекции	16	2
семинары, практические занятия	30	4
практикумы	Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено	
Внеаудиторная работа:		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучаю телем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной д сматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.	еятельности, преду-	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	62	94
Контроль самостоятельной работы		8
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Экзамен - 6	Экзамен- 6

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) Для очной формы обучения

№	Раздан тама	Общая тру- доемкость (в часах)	Виді	-			, включая самос я и трудоемкост	стоятельную ра- гь(в часах)
п/п	Раздел, тема дисциплины	всего	-	диторі і. заня Іпр		Сам. Работа	Планируемые результаты	Формы текуще- го
			JICK	пр	Лао	1 40014	обучения	контроля
1.	Тема 1. Введение. Основные задачи курса программного обеспечение	6	2	2		2	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
2.	Тема 2. Операционная система как средство распределения и управления ресурсами. Структура и основные функции ОС.	8	2	2		4	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
3.	Тема 3. Внутренние и внешние программы утилиты. Команды OC.	8	2	2		4	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
4.	Тема 4. Аппаратное обеспечение ЭВМ.	8	2	2		4	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
5.	Тема 5. Понятия об информационных процессах. Принципы организации информационных процессов.	6	2	2		2	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
6.	Тема 6. Система программирования, основные функции и компоненты.	8	2	2		4	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
7.	Тема 7. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Системы обработки текстов. Электронные таблицы	8		4		4	УК-1, ОПК-8	Устный опрос
8.	Тема 8. СУБД. Базы данных и системы управления БД. Языки управления реляционными БД.	8	2	2		4	УК-1, ОПК-8	Задания к практической работе
9.	Тема 9. Прикладные инстру- ментальные пакеты для решения математических задач на ПЭВМ.	6		4		2	УК-1, ОПК-8	Тест
10.	Тема 10. Графические пакеты. Введение в компьютерную графику.	6		4		2	УК-4, ОПК-8	Устный опрос
11.	Тема 11.Компьютерная безопас- ность	8	2	2		4	УК-1, ОПК-8	Задания к практической работе
12.	Тема 12 Работа в Internet	6		2		4	УК-1, ОПК-8	Тест
13.	Контроль	22	_			22		
	Всего	108	16	30		62		

Для заочной формы обучения

		Общая тру- доемкость (в часах)	Видн			включая самос и трудоемкост	стоятельную ра- сь (в часах)
№ п/п	Раздел, тема дисциплины	всего		диторі . заня Пр	Сам. Работа	Планируемые результаты обучения	Формы текуще- го контроля
1.	Тема 1. Введение. Основные задачи курса программного обеспечение	10	2		8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
2.	Тема 2. Операционная система как средство распределения и управления ресурсами. Структура и основные функции ОС.	8			8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
3.	Тема 3. Внутренние и внешние программы утилиты. Команды OC.	8			8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
4.	Тема 4. Аппаратное обеспечение ЭВМ.	8			8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
5.	Тема 5. Понятия об информационных процессах. Принципы организации информационных процессов.	8			8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
6.	Тема 6. Система программирования, основные функции и компоненты.	8			8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос Задания к практической работе Тест
7.	Тема 7. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Системы обработки текстов. Электронные таблицы	10		2	8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос
8.	Тема 8. СУБД. Базы данных и системы управления БД. Языки управления реляционными БД.	8			8	УК-1, ОПК-8	Задания к практической работе
9.	Тема 9. Прикладные инстру- ментальные пакеты для решения математических задач на ПЭВМ.	8			8	УК-1, ОПК-8	Тест
10.	Тема 10. Графические пакеты. Введение в компьютерную графику.	10		2	8	УК-1, ОПК-8	Устный опрос
11.	Тема 11.Компьютерная безопас- ность	8			8	УК-1, ОПК-8	Задания к практической работе
12.	Тема 12 Работа в Internet	6			6	УК-1, ОПК-8	Тест
13.	Контроль	8			8	УК-1, ОПК-8	
	Всего	108	2	4	102		

5.2. Тематика лабораторных занятий

5.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Лекция — одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собойустное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
 - отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
 - использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
 - применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
 - обращаться к техническим средствам обучения.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические занятия проводятся в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», решения практических задач и др.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1.Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- -задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);
 - -ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
 - -назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2.Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3.Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни					
сформирован ностикомпете нций	Индикаторы	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Базовый	• основные теоретические сведения о существующем программном обеспечении ПЭВМ; • основные теоретические сведения о информационных потоках и технологиях, автоматизированных системах управления, принципах организации информационных	• основные теоретические сведения о существующем программном обеспечении ПЭВМ; • основные теоретические сведения о информационных потоках и технологиях, автоматизированных системах управления, принципах организации информационных про-	тические сведения о существующем программном обеспечении ПЭВМ; • основные теоретические сведения о информационных потоках и технологиях, автоматизированных системах управления, принципах организации информационных промационных промационных промания про-	• основные теоретические сведения о существующем программном обеспечении ПЭВМ; • основные теоретические сведения о информационных потоках и технологиях, автоматизированных системах управления, принципах организации информационных про-	
	процессов;	цессов;	цессов;	цессов;	

 КПЗССИФИМАЗИПИО 				
классификацию	• классификацию	• классификацию	• классификацию	
	и историю разви-			
вития программ-	тия программного	тия программного	тия программного	
ного обеспече-	обеспечения, его	обеспечения, его	обеспечения, его	
ния, его назначе-		-	назначение, ха-	
			рактеристики и	
стики и возмож-		,	возможности;	
ности;		• базовые сведе-		
 базовые сведе- 	ния о составе и	ния о составе и	ния о составе и	
ния о составе и	функционирова-	функционирова-	функционирова-	
	нии и основных			
	функциях опера-			
	ционной системы			
ционной систе-		ЭВМ	ЭВМ	
мы ЭВМ		• основные све-		
• основные све-	дения о назначе-	дения о назначе-	дения о назначе-	
	нии и функцио-			
нии и функцио-			нировании при-	
* *	кладных матема-	-		
	тических пакетах;			
	• основные сведе-			
тах;		ния об обслужи-		
• основные све-	вании программ-	вании программ-	вании программ-	
	ного обеспечения;			
	• основные сведе-			
граммиого обес	ния о программ-	ния о програми	ния о програма	
•				
печения;		ном обеспечении		
• основные све-	J 1	и управлении	и управлении	
дения о про-	внешними	внешними	внешними	
		İ	i l	
	устройствами	устройствами	устройствами	
граммном обес-	устройствами ЭВМ.	устройствами ЭВМ.	устройствами ЭВМ.	
граммном обес- печении и	_		* *	
граммном обес- печении и управлении	_		* *	
граммном обес- печении и управлении внешними	_		* *	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами	_		* *	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами	_		* *	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ.	ЭВМ.	ЭВМ.	ЭВМ.	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь:	ЭВМ.	ЭВМ. В целом умеет	ЭВМ.	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь:	ЭВМ. Не умеет • работать в со-	ЭВМ. В целом умеет • работать в со-	ЭВМ. Умеет • работать в со-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной инте-	ЭВМ. В целом умеет работать в современной инте-	ЭВМ. Умеет • работать в современной инте-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной си-	В целом умеет • работать в современной интегрированной си-	Умеет • работать в современной интегрированной си-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной си-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой инфор-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой инфор-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой инфор-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации,	Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать,	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать,	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать,	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и	ЭВМ. В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- гировать и фор-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- гировать и фор-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую ин-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую ин-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую ин-	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и форматировать информатировать информатировать текстовую инфор-	ЭВМ. Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию;	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию;	ЭВМ. Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию;	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь:	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современты работать в современты редактировать текстовую информацию;	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в со-	ЭВМ. Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию;	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию;	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современты работать в современты редактировать текстовую информацию;	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в со-	ЭВМ. Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию;	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в соработать в с	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; работать в современной таб-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной таб-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной таб-	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной таб-	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; работать в современной табличном процессо-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессо-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессо-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- тировать и фор- матировать тек- стовую инфор- мацию; • работать в со- временной таб- личном процес-	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, ре-	В целом умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, ре-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, ре-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- тировать и фор- матировать тек- стовую инфор- мацию; • работать в со- временной таб- личном процес- соре, вводить,	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и	В целом умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- тировать и фор- матировать тек- стовую инфор- мацию; • работать в со- временной таб- личном процес- соре, вводить, редактировать и	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать ин-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать ин-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать ин-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- тировать и фор- матировать и фор- матировать в со- временной таб- личном процес- соре, вводить, редактировать и обрабатывать	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию пред-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию пред-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию пред-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- гировать и фор- матировать тек- стовую инфор- мацию; • работать в со- временной таб- личном процес- соре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в ви-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в ви-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в ви-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- гировать и фор- матировать тек- стовую инфор- мацию; • работать в со- временной таб- личном процес- соре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в ви-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в ви-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в ви-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- тировать и фор- матировать тек- стовую инфор- мацию; • работать в со- временной таб- личном процес- соре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую	Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, рабо-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, рабо-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, рабо-	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы,	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать и обрабатывать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с база-	Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и стати-	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и стати-	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и стати-	
граммном обес- печении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в со- временной инте- грированной системе обра- ботки текстовой информации, создавать, редак- тировать и фор- матировать тек- стовую инфор- мацию; • работать в со- временной таб- личном процес- соре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с база- ми данных и ста-	Не умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и форматировать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать и обрабатывать и нформацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими функциями;	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими функциями;	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в видетаблицы, работать с базами данных и статистическими функциями;	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы,	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими функциями;	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в видетаблицы, работать с базами данных и статистическими функциями;	
граммном обеспечении и управлении внешними устройствами ЭВМ. Уметь: • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и форматировать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать и обрабатывать и нформацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими	ЭВМ. Не умеет работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими функциями; проектировать и	В целом умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в виде таблицы, работать с базами данных и статистическими функциями; • проектировать и	Умеет • работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации, создавать, редактировать и форматировать и формацию; • работать в современной табличном процессоре, вводить, редактировать и обрабатывать информацию представляемую в видетаблицы, работать с базами данных и статистическими функциями;	

1	1	II.		
данных, исполь-	зовать и проекти-	зовать и проекти-	зовать и проекти-	
зовать и проек-	ровать запросы,	ровать запросы,	ровать запросы,	
	экранные формы			
	и отчеты СУБД,			
формы и отчеты		пользоваться	пользоваться	
	_		средствами сор-	
ваться средства-	тировки и поиска	тировки и поиска	тировки и поиска	
ми сортировки и	данных в СУБД в	данных в СУБД в	данных в СУБД в	
поиска данных в	интерактивном	интерактивном	интерактивном	
СУБД в интерак-		режиме;	режиме;	
	• работать в одной			
	из современных			
	графических си-			
менных графи-	стемах, создавать	стемах, создавать	стемах, создавать	
ческих системах,	и обрабатывать	и обрабатывать	и обрабатывать	
	графическую ин-			
	формацию основ-			
			ных форматов;	
	• работать в спе-			
	циализированных	-	циализированных	
тов;	математических	математических	математических	
• работать в спе-		пакетах	пакетах	
циализирован-		(MathCAD), вы-		
-	полнять базовые			
		математические	математические	
	операции пакетов;	_	_	
полнять базовые	• пользоваться	• пользоваться	• пользоваться	
математические		командами и ути-		
операции паке-	литами ОС ЭВМ,	литами ОС ЭВМ,	литами ОС ЭВМ,	
тов;		настраивать рабо-		
	ту ОС, устанавли-			
			DOTE TROUBLE II	
			вать драйверы и	
утилитами ОС	другие необходи-	другие необходи-	другие необходи-	
утилитами ОС ЭВМ, настраи-	другие необходи- мые параметры	другие необходи- мые параметры	другие необходи- мые параметры	
утилитами ОС	другие необходимые параметры ОС;	другие необходимые параметры ОС;	другие необходимые параметры ОС;	
утилитами ОС ЭВМ, настраи-	другие необходимые параметры ОС;	другие необходи- мые параметры	другие необходимые параметры ОС;	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать	другие необходимые параметры ОС; • использовать	другие необходимые параметры ОС; • использовать	другие необходимые параметры ОС; • использовать	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и дру-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособно-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособно-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособно-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС;	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компью-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компью-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компью-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы провер-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации,	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивациии,	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивациии,	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспо-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информа-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информа-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информа-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспо-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации,	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информа-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информа-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, опти-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информа-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации системы	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное зара-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное зара-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное зара-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, ар-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражень	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС,	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на ви-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражень	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное зараже-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражень	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на ви-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражень	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное зараже-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражень	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражень	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных про-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражень	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение заражен-	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	
утилитами ОС ЭВМ, настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ Владеть:	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ.	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ Владеть: • навыками ана-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анали-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками ана-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет • навыками ана-	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ Владеть: • навыками ана-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анализа целесообразно-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками анализа целесообраз-	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет • навыками ана-	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ Владеть: • навыками ана-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анализа целесообразно-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками анализа целесообраз-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет навыками анализа целесообраз-	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ Владеть: • навыками анализа целесообразности исполь-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анализа целесообразности использова-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками анализа целесообразности использо-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет навыками анализа целесообразности использо-	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ Владеть: • навыками анализа целесообразности использования про-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анализа целесообразности использования программного	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками анализа целесообразности использования программ.	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет навыками анализа целесообразности использования программ.	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженых программ Владеть: • навыками анализа целесообразности использования программного обес-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения	другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет • навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженых программ Владеть: • навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в обра-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образовательных	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образователь-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образователь-	
утилитами ОС ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; • использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженых программ Владеть: • навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в обра-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Не владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образовательных целях, в том числе	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. В целом владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образователь-	другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ. Владеет навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образовательных целях, в том	

средств образо- вательного ния назначения. • практическими при приемами ис- пользования гра	льного назначе- ия. практическими мемами исполь- вания про- аммного обес- чения в образо-	зовательного назначения. • практическими приемами использования программного обеспечения в образо-	приемами использования программного обес-	
Повышенный знать:				В полном объеме знает • основные теоретические сведения о существующем программном обеспечении ПЭВМ; • основные теоретические сведения о информационных потоках и технологиях, автоматизированных системах управления, принципах организации информационных процессов; • классификацию и историю развития программного обеспечения, его назначение, характеристики и возможности; • базовые сведения о составе и функционировании и основных функциях операционной системы ЭВМ • основные сведения о назначении и функционировании прикладных математических пакетах; • основные сведения об обслуживании программного обеспечения; • основные сведения о программного обеспечении и управлении и управлении и управлении и управлении внешними устройствами ЭВМ.

устройствами ЭВМ.	
	V
Уметь:	Умеет в полном
• работать в со-	объеме
временной инте-	• работать в со-
грированной	временной инте-
системе обра-	грированной си-
ботки текстовой	стеме обработки
информации,	текстовой инфор-
создавать, редак-	мации, создавать,
тировать и фор-	редактировать и
матировать тек-	форматировать
стовую инфор-	текстовую ин-
мацию;	формацию;
• работать в со-	• работать в со-
временной таб-	временной таб-
личном процес-	личном процессо-
соре, вводить,	ре, вводить, ре-
редактировать и	дактировать и
обрабатывать	обрабатывать ин-
информацию	формацию пред-
представляемую	ставляемую в ви-
в виде таблицы,	де таблицы, рабо-
работать с база-	тать с базами
ми данных и ста-	данных и стати-
тистическими	стическими
функциями;	функциями;
• проектировать	• проектировать и
и создавать базы	создавать базы
данных, исполь-	данных, исполь-
зовать и проек-	зовать и проекти-
тировать запро-	ровать запросы,
сы, экранные	экранные формы
формы и отчеты	и отчеты СУБД
СУБД, пользо-	пользоваться
ваться средства-	средствами сор-
ми сортировки и	тировки и поиска
поиска данных в	данных в СУБД в
СУБД в интерак-	интерактивном
тивном режиме;	режиме;
• работать в од-	• работать в одной
ной из совре-	из современных
менных графи-	графических си-
ческих системах,	стемах, создавать
создавать и об-	и обрабатывать
рабатывать гра-	графическую ин-
фическую ин-	формацию основ-
формацию ос-	формацию основ-
	• работать в спе-
1 1	
тов;	циализированных
• работать в спе-	математических
циализирован-	пакетах
ных математиче-	(MathCAD), вы-
СКИХ ПАКСТАХ	полнять базовые
(MathCAD), вы-	математические
полнять базовые	операции пакетов;
математические	• пользоваться
операции паке-	командами и ути-
тов;	литами ОС ЭВМ,
• пользоваться	настраивать рабо-
командами и	ту ОС, устанавли-
утилитами ОС	вать драйверы и
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	ЭВМ , настраивать работу ОС, устанавливать драйверы и другие необходимые параметры ОС; использовать системы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты				другие необходи мые параметрь ОС; • использовати системы проверки работоспособности, оптимизации систем компью тера, архивации защиты информа ции ОС, проверки на вирусное заражение программи
	информации ОС, проверки на ви- русное зараже- ние программ и лечение зара- женных про-				лечение заражен ных программ.
	грамм. Владеть: • навыками анализа целесообразности использования программного обеспечения в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. • практическими приемами использования программного обеспечения в				В полном объеми владеет навыками ана лиза целесообраз ности использо вания программ ного обеспечени: в образователь ных целях, в том числе электрон ных средств обра зовательного назначения. практическими приемами исполь зования программного обеспечения в образо
	образовании				вании
		(ЭПК-8		
Базовый	знать: • основные понятия, виды и характеристики современного программного обеспечения; • основные понятия операционной среды; • основные приемы работы с файловой системой; • состав аппаратных и программных средств компьютерной графики; • программные	Не знает • основные понятия, виды и характеристики современного программного обеспечения; • основные понятия операционной среды; • основные приемы работы с файловой системой; • состав аппаратных и программных средств компьютерной графики; • программные	В целом знает	Знает • основные понятия, виды и характеристики современного программного обеспечения; • основные понятия операционной среды; • основные приемы работы с файловой системой; • состав аппаратных и программных средств компьютерной графики; • программные	

	от компьютерных вирусов; состав пакета MicrosoftOffice	от компьютерных вирусов; • состав пакета MicrosoftOffice	от компьютерных вирусов; • состав пакета MicrosoftOffice	от компьютерных вирусов; • состав пакета MicrosoftOffice	
	• выбрать для конкретной предметной об-	Не умеетвыбрать для конкретной предметной области необходимые программные	В целом умеетвы- брать для кон- кретной предмет- ной области не- обходимые про-	Умеетвыбрать для конкретной предметной области необходимые программные	
	мые программ- ные продукты и рационально с	продукты и раци- онально с ними работать; • подготовить текстовой доку-	граммные продукты и рационально с ними работать; • подготовить	продукты и раци- онально с ними работать; • подготовить текстовой доку-	
	текстовой доку- мент, оформлен- ный с учетом стандартных	мент, оформлен- ный с учетом стандартных тре- бований;	текстовой доку- мент, оформлен- ный с учетом стандартных тре-	мент, оформленный с учетом стандартных требований;	
	ютерной графи-	 применять про- граммные сред- ства компьютер- ной графики при решении кон- 	бований; • применять программные средства компьютерной графики при	• применять про- граммные сред- ства компьютер- ной графики при решении кон-	
	конкретной за- дачи обработки данных;	кретной задачи обработки дан- ных; • пользоваться антивирусными	решении кон- кретной задачи обработки дан- ных; • пользоваться	кретной задачи обработки дан- ных; • пользоваться антивирусными	
		программами;	ваться програм-	программами; • пользо- ваться програм-	
	MicrosoftOffice при разработке сложных доку- ментов		MicrosoftOffice при разработке	при разработке сложных доку-	
	Владеть навыками работы в • Текстовом редакторе • Табличном	Не владеетнавы- ками работы в • Текстовом ре- дакторе • Табличном про-	В целом владеетнавыками работы в • Текстовом редакторе	Владеетнавыками работы в • Текстовом редакторе • Табличном про-	
	процессоре • Антивирусных программах • Программе PowerPoint	цессоре • Антивирусных программах • Программе PowerPoint	 Табличном про- цессоре Антивирусных программах Программе 	цессоре • Антивирусных программах • Программе PowerPoint	
	• Графических редакторах	• Графических редакторах	PowerPoint • Графических редакторах	• Графических редакторах	
Повышенный	Знать:основные понятия, виды и характеристики современного				В полном объеме знает • основные понятия, виды и характеристики современного
	программного обеспечения; • основные понятия операци-				программного обеспечения; • основные понятия операционной

онной среды;		среды;
• основные при-		• основные при-
емы работы с		емы работы с
файловой систе-		файловой систе-
мой;		мой;
• состав аппа-		• состав аппарат-
ратных и про-		ных и программ-
граммных		ных средств ком-
средств компью-		пьютерной гра-
терной графики;		фики;
• программные		• программные
средств защиты		средств защиты
от компьютер-		от компьютерных
ных вирусов;		вирусов;
• состав пакета		• состав пакета
MicrosoftOffice		MicrosoftOffice
Уметь:		В полном объеме
выбрать для кон-		умеет выбрать
кретной пред-		для конкретной
кретной пред- метной области		предметной обла-
необходимые		сти необходимые
программные		программные
продукты и ра-		продукты и раци-
ционально с ни-		онально с ними
ми работать;		работать;
• подготовить		• подготовить
текстовой доку-		текстовой доку-
мент, оформлен-		мент, оформлен-
ный с учетом		ный с учетом
стандартных		стандартных тре-
требований;		бований;
• применять		• применять про-
программные		граммные сред-
средства компь-		ства компьютер-
ютерной графи-		ной графики при
ки при решении		решении кон-
конкретной за-		кретной задачи
дачи обработки		обработки дан-
данных;		ных;
• пользоваться		• пользоваться
антивирусными		антивирусными
программами;		программами;
• поль-		• пользо-
зоваться про-		ваться програм-
граммами пакета		мами пакета
MicrosoftOffice		MicrosoftOffice
при разработке		при разработке
сложных доку-		сложных доку-
ментов		ментов
Владеть:		В полном объеме
навыками работы		владеетнавыками
В		работы в
• Текстовом ре-		• Текстовом ре-
дакторе		дакторе
• Табличном		• Табличном про-
процессоре		цессоре
• Антивирусных		• Антивирусных
программах		программах
• Программе		• Программе
PowerPoint		PowerPoint
• Графических		• Графических
редакторах		редакторах

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.2.1.Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

- 1. Пакеты прикладных программ. MSOffice.
- 2. MS Exchange.
- 3. Программное обеспечение на уроках математики в средней школе.
- 4. Программное обеспечение на уроках физики в средней школе.
- 5. Программное обеспечение на уроках информатики в средней школе.
- 6. Программное обеспечение для обеспечения учебного процесса в ВУЗе.
- 7. Обучающие программы по математике.
- 8. Обучающие программы по физике.
- 9. Обучающие программы по информатике.
- 10. Системное программное обеспечение ПЭВМ. Обзор.
- 11. ОС, классификация, основные функции и назначение.
- 12. OC Windows 2008. Новые возможности.
- 13. Система прерываний Windows.
- 14. SharePortal.
- 15. Интерпретаторы и компиляторы.
- 16. Основные принципы устройства компилятора.
- 17. ПакетMathematica.
- 18. Математические пакеты общего и специального назначения.
- 19. Пакеты для создания научных публикаций.
- 20. MSPowerPoint пакет для создания презентаций.
- 21. MS Publisher.
- 22. MS FrontPage.
- 23. CorelDraw пакет векторной графики. Дополнительные возможности.
- 24. Photoshop пакет растровой графики.
- 25. Рабочее место педагога исследователя. Обзор.
- 26. Введение в сетевые технологии.
- 27. Основные протоколы сети Internethttp, ftp.
- 28. Средства программирования под Internet.

Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
 - доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

- 1. Пакеты прикладных программ. Классификация. Проблемно- ориентированные пакеты, пакеты общего назначения.
- 2. Основные принципы архитектурного строения ПЭВМ. Модульность, магистральность, микропрограммирование.
- 3. Микропроцессор, основные характеристики. Основы строения и логика работы. Регистры общего назначения. CMOS память.
- 4. Оперативная память (SIMM, DIMM), основные функции и назначение. Понятие КЕШ-памяти. Системная шина.
- 5. Внешняя память, основные характеристики и назначение. Понятие КЭШ-памяти. Системная шина.
- 6. Параллельный, последовательный адаптер. Видеоадаптер, порты ввода/вывода.
- 7. Системное программное обеспечение. ОС основные функции. Понятие о системе программирования.
- 8. Системы программирования, редактор связей, загрузчик. Средства сетевого доступа. Основные функции и характеристики.
- 9. Системы программирования, отладчик, утилиты. Средства сетевого доступа. Основные функции и характеристики.
- 10. Системное программное обеспечение. ОС основные функции. Распределение ресурсов в ОС.
- 11. Общая классификация компьютеров (ПК, рабочая станция и т.д.). Основные характеристики и назначение. Понятие архитектуры компьютера.
- 12. Математические пакеты, основные характеристики и назначение.
- 13. Прикладное программное обеспечение, основные виды и назначение.
- 14. Понятие файловой системе (ФС). Определение файла, каталога. Основные операции с файлами.
- 15. Назначение и основные функции операционной системы. Управление процессами.
- 16. Назначение и основные функции операционной системы. Планирование и управление процессами.
- 17. Стратегии планирования работы ЦП.
- 18. Виртуальная память, и ее управление.
- 19. Смежное размещение процессов в памяти. Однопрограммный режим, мультипрограммирование с фиксированными разделами.
- 20. Страничная организация памяти. Алгоритмы распределения страничных рамок.
- 21. Особенности операционной системы Windows, приоритетная многозадачность и многопоточность.
- 22. Файловая система. Архитектура, основные функции и назначение.
- 23. Современные архитектуры файловых систем.
- 24. Версии операционных систем компании Microsoft. Основные отличительные характеристики, функции, назначение.
- 25. Операционная система WindowsNT. Общая архитектура, пользовательский

- режим, режим ядра.
- 26. Основные понятия защищенного режима.
- 27. Основные характеристики Windows NT.
- 28. Служба каталогов ActiveDirectory.
- 29. Базовые термины и концепции AD. Архитектура AD.
- 30. Новые инструменты и средства администрирования NT 5.0.
- 31. Встроенная интеграция сервера с Интернетом.
- 32. Службы Windows 7.
- 33. WindowsXP. Основные функции и назначения.
- 34. Windows XP. Новые возможности.
- 35. OCLinux. Основные функции и назначение. Основные системные каталоги.
- 36. Файловая система Linuxext2fs, ext3fs. Журналирование.
- 37. Архитектура ОС Linux.
- 38. Дистрибутивы Linux. Основные характеристики, назначение.
- 39. Архитектура Linux.
- 40. Графический интерфейс Linux. KDE, GNOME.
- 41. Прикладное ПО Linux.
- 42. Графические редакторы в ОС Linux. Gimp.
- 43. Охарактеризуйте развитие ПО в 60 –г. 20 века. Языки и системы программирования, пакетные ОС.
- 44. Охарактеризуйте развитие ПО в 70 -г. 20 века. Диалоговые ОС и СУБД.
- 45. Охарактеризуйте развитие ПО в 80 -г. 20 века. Настольные ППП, САЅЕтехнологии.
- 46. Охарактеризуйте развитие ПО в 90 -г. 20 века. Компьютерные сети, мультимедиа.
- 47. История развития языка программирования FORTRAN.
- 48. История развития языка программирования BASIC.
- 49. COBOL-язык для бухгалтеров и языки СУБД.
- 50. ALGOL и его влияние на языки программирования.
- 51. История развития языка программирования PASCAL.
- 52. SIMULA и SMALLTALK революция в программировании.
- 53. С- язык программирования для профессионалов.
- 54. История развития языка JAVA.
- 55. LISP и PROLOG. Основные характеристики и назначение.
- 56. История развития OC в 50-60 г. 20 века.
- 57. История развития ОС в 70-80 г. 20 века. Настольные ОС. MS DOS, Mak-OS, Windows, OS/2.
- 58. История развития ОС в 80 -90- г. 20 века. Настольные ОС. Windows NT, Windows XP.
- 59. СетевыеОС: NetWare (Novell), Unix, Linux.
- 60. Сетевые ОС фирмы Microsoft.
- 61. Основные типы и история развития СУБД.
- 62. История развития прикладных программ для обработки текстов (специальные программы, простейшие текстовые редакторы, текстовые процессоры, настольные изд. системы, Tex).
- 63. История развития СУБД и электронных таблиц.
- 64. История развития интегрированных сред.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Программное обеспечение ЭВМ»:

- ✓ 5 баллов если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
- ✓ 4 балла знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.
- ✓ 3 балла фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
- ✓ 2 балла незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов

1. Задание {{ 1 }} ТЗ № 1

выбрать правильный ответ

В состав программного обеспечения ЭВМ не входят

- системы программирования
- операционные системы
- аппаратные средства
- прикладные программы

2. Задание {{ 2 }} ТЗ № 2

Операционная система представляет из себя:

- комплекс программ специального назначения
- комплекс аппаратных средств
- совокупность ресурсов компьютера
- комплекс инструментальных программ

3. Задание {{ 3 }} ТЗ № 3

выбрать верный ответ

OC MS DOS является

- однопользовательской, однозадачной
- однопользовательской, многозадачной
- многопользовательской, однозадачной
- многопользовательской, многозадачной

4. Задание {{ 4 }} ТЗ № 4

дописать правильный ответ

Директорий в ОС MS DOS может содержать ... символов в своем полном имени.

5. Задание {{ 5 }} ТЗ № 5

выбрать верный ответ

Назначение оболочек операционных систем

- защита операционной системы

- предоставление возможности написания программ
- облегчение взаимодействия пользователя с компьютером
- перечислены в пунктах 1-3

6. Задание {{ 6 }} ТЗ № 6

выбрать верный ответ

Поименованная совокупность данных, хранимая во внешней памяти, - это

- файловая система
- директорий
- файл
- запись

7. Задание {{ 7 }} ТЗ № 7

выбрать верный ответ

Принципиальным отличием OC Windows от OC MS DOS является

- многозадочность
- графический интерфейс
- возможность обмена данными между работающими программами
- перечисленны в п. 1-3

8. Задание {{ 8 }} ТЗ № 8

выбрать верный ответ

Основными компонентами в составе ОС являются

- утилиты, командный процессор, ядро
- утилиты, резидентные программы
- утилиты, командный процессор, центральный процессор
- резидентные программы, командный процессор, ядро

9. Задание {{ 9 }} ТЗ № 9

выбрать верный ответ

Если слева от раскрытой папки в ОС Windows изображен знак "+", то это означает, что:

- в папке есть файлы
- в папке есть папки
- в папке есть непустые файлы
- в папку можно добавлять файлы

10. Задание {{ 10 }} ТЗ № 10

выбрать верный ответ

Интерпретатором команд MS DOS является файл с именем

- MS DOS.sys
- AUTOEXEC.bat
- CJMMAND.com
- CONFIG.sys

11. Задание {{ 11 }} ТЗ № 11

добавить верный ответ

Символ ... , используемый при написании имени файла в ОС MS DOS заменяет один произвольный символ.

12. Задание {{ 12 }} ТЗ № 12

дописать верный ответ

В NortonCommander при нажатии функциональной клавиши ... вызывается простейший редактор

13. Задание {{ 13 }} ТЗ № 13

Установить соответствие между операциями над файлами и функциональными клавишами в TotalCommfnder

Копирование	F7
Создание каталога	F5
Удаление	F6
Переименование/перемещение	F8

14. Задание {{ 14 }} ТЗ № 14

Форма организации текстового материала в форме указаний возможных переходов - ссылок), связей между отдельными его фрагментами называется ...

Правильные варианты ответа: гипертекст;

15. Задание {{ 15 }} ТЗ № 15

Драйвер - это

- программа для управления устройствами компьютера
- текстовый редактор
- язык программирования

2. Системы программирования.

16. Задание {{ 16 }} ТЗ № 16

Системы программирования - это

- средства редактирования, компоновки и загрузки программ
- отладчики машинных программ
- комплекс инструментальных программных средств, предназначенный для работы с программами на одном из языков программирования

17. Задание {{ 17 }} ТЗ № 17

Ядро системы программирования

- **-** язык
- текстовый редактор
- запускатель программ

Критерии оценки:

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

При оценке выполнения тестового задания используется следующая шкала:

Баллы	Степень выполнения задания
1	Выполнено менее 20 % предложенных заданий
2	Выполнено не менее 20 % предложенных заданий
3	Выполнено не менее 30 % предложенных заданий
4	Выполнено не менее 40 % предложенных заданий
5	Выполнено не менее 50 % предложенных заданий
6	Выполнено не менее 60 % предложенных заданий
7	Выполнено не менее 70 % предложенных заданий
8	Выполнено не менее 80 % предложенных заданий
9	Выполнено не менее 90 % предложенных заданий
10	Выполнены все предложенные задания

7.2.4.Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки
часов лекцион-										коэффициенту

ных и практи- ческих занятий										
Коэффициент соответствия	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
балльных по- казателей тра-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
диционной отметке	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«ОТЛИЧНО»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "незачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература:

- 1. Гладких, Ю. П. Программное обеспечение ЭВМ: учебно-методическое пособие / Ю. П. Гладких, И. Б. Костина. Белгород: НИУ БелГУ, 2023. 112 с. ISBN 978-5-9571-3519-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/399341. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Гришин, В. А. Теоретические основы информатики. Программное и аппаратное обеспечение: учебно-методическое пособие / В. А. Гришин, М. С. Тихов; Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2019. 61 с.-URL: https://e.lanbook.com/book/144952 Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный.
- 3. Дронова, Е. Н. Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации: учебное пособие / Е. Н. Дронова. Барнаул: АлтГПУ, 2018. 140 с. ISBN 978-5-88210-911-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/112161. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Душин, В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем / Душин В.К., 5-е изд. Москва :Дашков и К, 2018. 348 с.- ISBN 978-5-394-01748-3. URL: https://znanium.com/catalog/product/450784 . Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

8.2. Дополнительная литература:

- 1. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. Москва : ФОРУМ : ИН-ФРА-М, 2018. 463 с. ISBN 978-5-00091-699-5. URL: https://znanium.com/catalog/product/1010143— Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 2. Ермакова, А.Н. Информатика : учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. Ставрополь: Сервисшкола, 2013. 184 с. URL: https://znanium.com/catalog/product/514863 Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 3. Техническое и программное обеспечение вычислительных машин и систем : учебное пособие / О. В. Конюхова, Э. А. Кравцова, П. В. Лукьянов, А. О. Ужаринский. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. 200 с. ISBN 978-5-9729-1186-8. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/2100431 . Режим доступа: по подписке.
- 4. Федотова, Е. Л. Информатика : учебное пособие / Е.Л. Федотова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2024. 453 с. (Высшее образование). DOI 10.12737/1200564. ISBN 978-5-16-020011-8. Текст : электронный. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2151384 . Режим доступа: по подписке.

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

http://kchgu.ru- адрес официального сайта университета https://do.kchgu.ru- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием рек-	Срок действия
з ченый год	визитов	документа
2024-2025	Электронно-библиотечная система «Лань». До-	
учебный год	говор № 36 от 19.01.2024 г.	Бессрочный
	Электронный адрес: https://e.lanbook.com	
2024-2025	Электронно-библиотечная система КЧГУ. По-	
учебный год	ложение об ЭБ утверждено Ученым советом от	Гозорочиний
	30.09.2015г.Протокол № 1.	Бессрочный
	Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	
2024-2025	Национальная электронная библиотека (НЭБ).	
учебный год	Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г.	Бессрочный
	Электронный адрес: http://rusneb.ru	-
2024-2025	Научная электронная библиотека «ELI-	
учебный год	BRARY.RU».Лицензионное соглашение	Гозорочиний
	№15646 от 21.10.2016 г.	Бессрочный
	Электронный адрес: http://elibrary.ru	
2024-2025	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ.	
учебный год	Соглашение. Бесплатно.	Бессрочный
-	Электронный адрес: http://polpred.com	

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная

- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
 - Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/
- 2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) http://school-collection.edu.ru/
- 3. Базы данных Scopus издательства Elsevirhttp://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.
- 4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования http://fgosvo.ru.
- 5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://edu.ru.
- 6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) http://school-collection.edu.ru.
- 7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») http://window/edu.ru.

11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с $\overline{OB3}$ в $KY\Gamma Y$ », размещенным на сайте Университета по адресу: http://kchgu.ru.

12. Лист регистрации изменений

	12. Зист регистрации изменении									
Изменение	Дата и номер	Дата и номер	Дата							
	протокола ученого	протокола	введения							
	совета факультета,	ученого	изменений							
	на котором были	совета								
	рассмотрены	Университета,								
	вопросы о	на котором								
	необходимости	были								
	внесения изменений	утверждены								
		изменения в								
		ОПВО								
Переутверждена ОП ВО. Обновле-		Решение	29.06.2023 г.							
ны РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного		ученого совета КЧГУ								
процесса.		от 29.06.2023г.,								
Обновлены договоры:		протокол № 8								
1. На антивирус Касперского (До-		iipotokon ne o								
говор №56/2023 от 25 января 2023										
г.). Действует до 03.03.2025 г.										
2. Договор № 915 ЭБС										
ООО «Знаниум» от 12.05.2023 г.										
Действует до 15.05.2024 г.										
Действует до 15.05.2024 г.										
Обновлены договоры:		Решение	30.05.2024год							
1. На антивирус Касперского. (До-		ученого совета								
говор №56/2023 от 25 января		КЧГУ								
2023г.). Действует до 03.03.2025г.										
2.Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс		от 29.05.2024г.,								
«Лань». Действует по 19.01.2025г.										
3.Договор № 238 эбс ООО «Знани-		протокол № 8								
ум» от										
23.04.2024г. Действует до 11 мая										
2025г.										