

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет



Р.А. Бостанов

«04» июля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки:

**44.04.01 Педагогическое образование**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) программы:

**Математическое образование**

Квалификация выпускника

**магистр**

Форма обучения

**Заочная, очно-заочная**

**Год начала подготовки - 2022**

*(по учебному плану)*

Карачаевск, 2023

Составитель: *канд. пед. наук, доцент кафедры ИВМ Эльканова А.А.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018, № 126, учебным планом, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании ИВМ на 2023-2024 уч. год.

Протокол № 11 от 03.07. 2023 г.

Завкафедрой *доцент канд. физ.-мат. наук Шунгаров Х.Д.*



## Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля) .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	7
5.2. Тематика лабораторных занятий.....	7
5.3. Примерная тематика курсовых работ .....	8
6. Образовательные технологии.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	9
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	9
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	12
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступления. (УК-1, ОПК-8) .....	12
7.2.2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (УК-1, ОПК-8) .....	12
7.2.3. Примерные задания практических занятий . (УК-1, ОПК-8).....	14
7.2.4. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт). (УК-1, ОПК-8) .....	14
7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	15
7.3.1. Критерии оценки на зачёте .....	15
7.3.2. Критерии оценки докладов .....	15
7.3.3. Критерии оценки выполненных студентами тестов .....	15
7.3.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов.....	16
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	17
8.1. Основная учебная литература .....	17
8.2. Дополнительная учебная литература.....	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	18
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	19
10.1. Общесистемные требования .....	19
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	20
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. ....	20
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	20
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	21
12. Лист регистрации изменений .....	23

# 1. Наименование дисциплины (модуля)

## Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Целью освоения дисциплины** является освоение магистрами основных способов и средств информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; получение практических навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями, применяющимися в профессиональной деятельности; приобретение умений обобщать и систематизировать информацию для создания баз данных, овладение средствами программного обеспечения анализа и моделирования систем управления; овладение технологиями защиты информации.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- углубить знания необходимого понятийного аппарата дисциплины;
- получить представление о новшествах роли информационных технологий в профессиональной деятельности;
- углубить знания об основных направлениях информатизации образования;
- углубить знания о функционировании различного программного и аппаратного обеспечения и компьютерных сетей;
- сформировать практические навыки по эффективному использованию информационных технологий в профессиональной деятельности.

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

В результате освоения ОП ВО магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> Знает принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; основы современных технологии сбора, обработки и представления информации; иметь представление о базовых понятиях информатики и вычислительной техники <b>Уметь:</b> анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы, выбирать и реализовывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации; - определять цели применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b>

		<p>навыками разработки стратегии достижения поставленной цели, способами разрешения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий.</p> <p>-методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий</p> <p>-основными способами представление информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.)</p>
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач.</li> <li>- методы и способы проектирования программ и баз данных</li> <li>- основы программирования на языке высокого уровня</li> <li>- структуру программных средств, применяемых в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять специальные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности.</li> <li>- использовать технологии, применяемые на этапах разработки программных продуктов</li> <li>- применять вычислительную технику для решения лабораторных задач:</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями проектирования педагогической и научно-исследовательской деятельности на основе специальных научных знаний, методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования.</li> <li>- навыками создания программ и баз данных</li> <li>- навыками реализации алгоритмов в виде программ на языке программирования, проектирования программ</li> <li>- навыками настройки, тестирования и проверки вычислительной техники и программных средств</li> </ul>

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках дисциплин обязательной части.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО</b>	
Индекс	Б1. О.04
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Данная учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», является дисциплиной обязательной части, и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным информационно-математическим дисциплинам, изучаемым ранее.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин	

профессионального цикла и практик, формирующих компетенции УК-1, ОПК-8,. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик.

**4. Объем дисциплины 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 **2 ЗЕТ, 72** академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>		72
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>		8
<b>Аудиторная работа (всего):</b>		8
в том числе:		-
лекции		-
лабораторные занятия		4
практические работы		4
Внеаудиторная работа:		-
Курсовые работы		-
<b>консультация перед экзаменом</b>		-
<b>групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем</b>		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		60
Контроль		4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)		Зачет

## 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

Форма обучения отсутствует.

ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
			Аудиторные уч. занятия				Сам. работа
			Лек.	Пр/	Лаб.	кон	
1	<i>Раздел 1 Основы информатики и современных информационных технологий</i>	10			2		8
2	<i>Раздел 2 Программные средства современных информационных технологий</i>	16		2			14
3	<i>Раздел 3 Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей</i>	14			2		12
4	<i>Раздел 4 Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации.</i>	16		2			14
5	<i>Раздел 5 Проблемы технологий в профессиональной деятельности. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе.</i>	16				4	12
<b>Всего по видам учебных занятий</b>		<b>72</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

### 5.2. Тематика лабораторных занятий

Тема 1: Программные средства современных информационных технологий (УК-1, ОПК-8)

1. Программные средства современных информационных технологий.
2. Работа в системе Windows и глобальной сети.
3. Создание документов в Microsoft Word.
4. Классификация и структура информационных технологий.
5. Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы.
6. Работа на персональном компьютере программное обеспечение.

7. Информационная образовательная среда.
8. Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Работа со списками.

Тема 2: Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей (УК-1, ОПК-8)

1. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей.
2. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
3. Создание документов в Microsoft Word
4. Internet. Сервисы Internet. Поиск и публикация информации в Internet.
5. Создание рисунков в векторном редакторе.
6. Работа с таблицами.
7. Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word.

### **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.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения 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.

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

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

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

### **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение 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 показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>1 этап – начальный</b>		
<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>	<b>Шкала оценивания</b>
1.Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.	1.Способность обучаемого продемонстрировать наличие <b>знаний</b> при решении заданий, которые были представлены	<b>2 балла</b> <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в
2.Способность в		

<p>применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач.</p> <p>3.Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p>	<p>преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение <b>умения</b> к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить <b>навык</b> повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p>соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p><b>3 балла</b> <i>Обучаемый должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p><b>4 балла</b> <i>Обучаемый должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p><b>5 баллов</b> <i>Обучаемый должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно- правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
<b>2 этап – заключительный</b>		
<p>1.Способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2.Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач.</p>	<p>1.Обучающий демонстрирует самостоятельное применение <b>знаний, умений и навыков</b> при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в</p>	<p><b>2 балла</b> <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p><b>3 балла</b> <i>Обучаемый должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу;</p>

<p>3. Самостоятельность в проявлении навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца</p>	<p>выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.</p>	<p>уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p><b>4 балла</b> <i>Обучаемый</i> должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p><b>5 баллов</b> <i>Обучаемый</i> должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
---	---	--

## **7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям. (УК-1, ОПК-8)**

1. Информатизация образования Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
2. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы
3. Педагогико-эргономические требования к созданию электронных средств учебного назначения.
4. Использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества.
5. Применение ИКТ в учебном процессе.
6. Автоматизация информационно-педагогического обеспечения учебно-воспитательного процесса
7. Организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений).
8. Состав и структура учебной материальной базы.
9. Педагогико-эргономические требования к содержанию использованию средств вычислительной техники (ВТ).
10. Влияние информационно-коммуникационных технологий на педагогические технологии.
11. Возможности реализации личностно ориентированного
12. обучения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий.
13. Дистанционное обучение. Общая характеристика и формы организации.
14. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
15. Информационные и коммуникационные технологии. Цели и задачи внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.
16. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
17. Конструирование технологий учебного процесса.
18. Концептуальные положения информационно-коммуникационных технологий. Особенности содержания и методики.
19. Механизмы функционирования объяснительно-иллюстративных технологий.
20. Педагогико-эргономические и технические требования к средствам вычислительной техники и оборудованию кабинетов информатики в учебных заведениях системы общего среднего образования.

### **7.2.2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (УК-1, ОПК-8)**

**Укажите правильный вариант ответа:**

#### **1. Структурированная информация**

- a) легко доступна;
- b) логична;
- c) формализована;
- d) легко поддаётся алгоритмической обработке;
- e) всегда достоверна;
- f) опирается на факты.

#### **2. . Технология – это:**

- a) последовательность однотипных алгоритмов;
- b) система взаимосвязанных способов обработки материалов и приёмов изготовления продукции в производственном процессе;
- c) последовательность операций по преобразованию исходного объекта в ожидаемое состояние;
- d) последовательность случайных операций, иногда приводящих к желаемому результату;
- e) рациональная организация достаточно часто повторяющихся процессов.

**3. Что не является компонентом технологии:**

- a) финансы;
- b) кадровые ресурсы;
- c) информационные ресурсы;
- d) готовая продукция.

**4. Какие ресурсы должны присутствовать в технологии:**

- a) кадровые;
- b) информационные;
- c) финансовые;
- d) материальные;
- e) правовые.

**5. Технология без использования вычислительной техники – это**

- a) технология предметных областей;
- b) функциональная технология;
- c) компьютерная технология;
- d) информационная технология;
- e) обеспечивающая технология.

**6. Цель ИТ – это:**

- a) получить нужную информацию требуемого качества на заданном носителе;
- b) упорядочить совокупность операций по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче и выводу информации;
- c) представить в формализованном виде выражение научных знаний и опыта, позволяющих рациональным образом организовать часто повторяющиеся информационные процессы.

**7. Прикладные ИТ- это те, что**

- a) формируются на основе базовых ИТ и ориентированы на полную информацию объекта;
- b) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;
- c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации.

**8. Команды форматирования в электронной таблице выполняют функции:**

- a) перемещения, вставки, удаления, копирования, замены; сохранения файлов, загрузки файлов;
- b) выравнивания данных в ячейках, назначения шрифтов, толщины, линий;
- c) поиска и замены.

**9. Протокол – это:**

- a) Необходимые соглашения об эффективной связи между различными звеньями сети, реализованные в виде библиотек процедур, соответствующих уровню обработки сообщения;
- b) Необходимые соглашения между пользователями компьютерной сети для обмена данными;
- c) Программы, для просмотра Web-страниц глобальной сети Internet.

**10. Для чего служит услуга WWW глобальной сети Internet?**

- a) WWW позволяет просматривать Web-страницы;
- b) WWW служит для передачи файлов;
- c) WWW служит для обмена сообщениями электронной почты (e-mail).

### 7.2.3 Примерные задания практических занятий . (УК-1, ОПК-8)

1. Запустите Windows, изучите содержимое рабочего стола
2. Вызовите меню кнопки **Пуск** и, загрузив справочную систему, изучите ее структуру, завершите работу с системой.
3. Запустите систему Windows, щелкните по ярлыку **Мой компьютер**, раскройте меню **Вид**, проанализируйте его команды.
4. Загрузите **Безымянный блокнот** и проделайте на нем операции изменения параметров окна, предварительно набрав в нем текст.
5. Запустите систему Windows через меню **Пуск, Найти**, организуйте поиск всех папок, содержащих в имени слово «Мой».
6. Организуйте в справочнике поиск причин неудач подключения к Интернету.
7. Загрузите систему и определите имена и количество использовавшихся документов
8. Используя проводник системы, установите способы отображения файлов.
9. Выясните, какой из этих способов наиболее информативный.
10. Загрузите систему, создайте файл с вашим именем и папку с вашей фамилией
11. Удалите созданные файл и папку в корзину
12. Загрузите систему, вызовите программу WordPad, наберите текст, содержащий подробную характеристику вашего района
13. Создайте элемент автотекста **Поле <Стиль>**, присвоив ему имя.
14. Откройте документ, созданный в предыдущем задании.
15. Вставьте в текст документа сноски к теме 2 данных методических указаний.
16. При вводе фразы «Поле <стиль> » используйте созданный элемент автотекста
17. К заголовку документа предусмотрите сноску, в которой укажите фамилию, имя и номер группы.
18. Используя контекстную замену, замените в документе все вхождения слова «Word» на «Microsoft Word».
19. Проверьте орфографию в созданном документе.
20. Выберите слово и замените его синонимом, используя словарь.
21. Включите режим автоматического переноса слов.
22. Запишите измененный документ в файл.
23. Установите, как пользоваться буфером памяти
24. Откройте документ, созданный во время предыдущего занятия.

### 7.2.4.Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт). (УК-1, ОПК-8)

1. Назначение ОС Windows.
2. Состав программного обеспечения ОС Windows.
3. Требования Windows к аппаратному обеспечению.
4. Вызов и завершение работы Windows.
5. Основные понятия пользовательского интерфейса Windows.
6. Назначение и использование управляющих элементов.
7. Перемещение в окне справочника
8. Контекстный поиск в справочнике.
9. Использование хронологии и закладок
10. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей.
11. Internet технологии.
12. Сервисы Internet.
13. Поиск и публикация информации в Internet.
14. Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации.
15. Информационные технологии в научной деятельности.
16. Методы статистической обработки и представления результатов научных исследований.

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **7.3.1. Критерии оценки на зачёте**

Не зачтено выставляется, если освоение дисциплины не сформировано более 50% компетенций по дисциплине.

Зачтено выставляется, при наличии 51% и более сформированных компетенций по дисциплине.

##### **Критерии оценки устного ответа на вопросы во время сдачи зачёта**

✓ 25 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. Обучаемый демонстрирует отчётливое 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.

✓ 15 – баллов – 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.

✓ 5 баллов – 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 определённо и последовательно изложить ответ.

✓ 0 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно–программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

✓

#### **7.3.2. Критерии оценки докладов**

При оценке эссе учитывается:

- соответствие содержания заявленной теме;
- полнота раскрытия темы; умение краткого изложения;
- перечень использованной литературы;
- умение отвечать на вопросы по тексту доклада.
- 

#### **7.3.3. Критерии оценки выполненных студентами тестов**

Рекомендуются следующие критерии оценки:

85% – 100% правильных ответов – «отлично»;

66% – 84% правильных ответов – «хорошо»;

50% – 65% правильных ответов – «удовлетворительно»;

менее 50% правильных ответов – «неудовлетворительно».

### 7.3.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов 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 часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	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 (модуля)**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Современные мультимедийные информационные технологии: учебное пособие / А.П. Алексеев, А.Р. Ванютин, И.А. Королькова. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2017. - 108 с. - ISBN 978-5-91359-219-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858607> (дата обращения: 27.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б. В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. - ISBN 978-5-8199-0782-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1054775> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный.

3. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин; под редакцией Л.Г. Гагариной. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-8199-0608-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534> (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

4. Информационные технологии: учебное пособие / З.П. Гаврилова, А.А. Золотарев, Е.Н. Остроух [и др.]. – Ростов- на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 90 с. - ISBN 978-5-9275-0893-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514867> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

5. Богданова, С.В. Информационные технологии : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514867> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

1. Информационно-телекоммуникационные и компьютерные технологии, устройства и системы: состояние и перспективы развития в Южном федеральном университете: монография / коллектив авторов. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2010. - 520 с. - ISBN 978-5-9275-0664-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/556201> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Байн; под редакцией Л.Г. Гагариной. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-8199-0608-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534> (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Хныкина, А. Г. Информационные технологии: учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155278> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

4. **Лепшокова, А.А. Эльканова.** Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие.– Карачаевск: Издательство КЧГУ, 2016. – 128 с.

5. **Лепшокова А.Н., Эльканова А.А.** Web-программирование: HTML, CSS, JavaScript: учебно-методическое пособие / А.Н. Лепшокова, А.А. Эльканова. – Карачаевск: Издательство КЧГУ, 2013. – 128 с.

6. **Лепшокова А.Н., Эльканова А.А.** Компьютерные сети и Интернет: учебно-методическое пособие / А.Н. Лепшокова, А.А. Эльканова. – Карачаевск: Издательство КЧГУ, 2019. – 196 с.

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

Методические указания по изучению дисциплины являются комплексом рекомендаций и разъяснений для студента, которые позволяют ему должным и оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины.

Виды учебных занятий и формы контроля	Организация деятельности студента (Методические рекомендации)
<b>Контрольная работа/индивидуальные задания</b>	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, решение основных задач цикла - информатика. Составление презентаций, программ и алгоритмов.
<b>Практические занятия</b>	<p>При подготовке к практическим занятиям, проработать пройденный материал. Выполнить несколько простейших упражнений, в том числе заданных преподавателем как домашнее задание. Также сделать конспект литературных источников. Работа с рекомендуемой литературой, подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с текстом. Если самостоятельно не удастся разобраться в примерах и задачах, необходимо отметить нерешенные задачи и совместно решить их с преподавателем на практическом занятии.</p> <p>Общее время, отводимое на содержательную подготовку к практическим занятиям, в том числе самостоятельно и контактную работу с преподавателем – 2 часа.</p>
<b>Самостоятельная работа</b>	<p>В самостоятельную работу входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка к практическим занятиям;</li> <li>– подготовка доклада;</li> <li>– знакомство с основной и дополнительной литературой;</li> <li>– подготовка к зачёту.</li> </ul>

<b>Реферат/ сообщение</b>	<p><b>Реферат:</b> 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.</p> <p><b>Сообщение:</b> Изучение научной, учебной, другой литературы по теме сообщения. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение теоретических практических исследований по теме сообщения.</p>
<b>Коллоквиум</b>	Работа с конспектами лекций и практических занятий, подготовка ответов к контрольным вопросам теоретического и практического характера по указанным разделам.
<b>Подготовка к зачету</b>	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. При этом детально и содержательно проработать каждый материал лекции и практического занятия, вопросов, вынесенных на самостоятельную работу. Уметь ориентироваться в современных ИКТ. Ознакомиться с перечнем вопросов к зачету.

## 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 реквизитов	Срок действия документа
2023 / 2024 учебный год	Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г.	Действует до 15.05.2024 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/">kchgu/</a>	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a>. Соглашение. Бесплатно.</p>	Бессрочно

## **10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

1) 369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 20.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, стол преподавателя, маркерная доска.

*Технические средства обучения:*

1) 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

2) Интерактивный комплекс: интерактивная доска, проектор с ноутбуком, звуковые колонки.

2) 369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 25.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, и промежуточной аттестации.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая.

*Технические средства обучения:* 15 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, звуковые колонки, переносной проектор.

### **10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.**

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
4. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)
5. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
6. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

### **10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Современные профессиональные базы данных**

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 Elsevir <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

#### **Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. 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 группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преимущество систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций,

нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОП ВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОП ВО	Дата введения изменений
<p>Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.), Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.</p>			
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса. Обновлены договоры: 1. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.). 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.)</p>		29.06.2023 г., протокол № 8	