ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3E9FA9969EF16D0661766E0EA8BD6B9F
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 28.04.2023 до 21.07.2024

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

Институт филологии

**Кафедра информатики и вычислительной математики**

УТВЕРЖДАЮ
Замдиректора_____М.Д. Тамбиева
« 27» июня 2023 г.
М.П.

**Рабочая программа дисциплины**

# Технологии цифрового образования

*(наименование дисциплины (модуля))*

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

Направленность (профиль) подготовки
***Родной язык и литература: русский язык***

**Квалификация выпускника**
***бакалавр***

Форма обучения
***Очная/заочная***

**Год начала подготовки-2023**

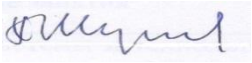
Карачаевск, 2023

Программу составил(а): ст. преподаватель Айдинова З.М .

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль – «Родной язык и литература; русский язык», ОП ВО, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики на _2023-2024 _уч. год.

Протокол № 11 от 03.07. 2023 г.

Зав. кафедрой Шунгаров Х.Д. 

**Содержание**

1. Наименование дисциплины (модуля).....**Ошибка! Закладка не определена.**
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**Ошибка! Закладка не определена.**
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.....7
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. Виды занятий и их содержание .....8
5.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий .....9
5.4. Примерная тематика курсовых работ .....8
6. Образовательные технологии.....**Ошибка! Закладка не определена.**1
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ....**Ошибка! Закладка не определена.**3
7.1. Описание степени сформированности компетенций ..... **Ошибка! Закладка не определена.**3
7.2.Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....20
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....20
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации..... 2**Ошибка! Закладка не определена.**
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов .....23
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров .....28
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса..... **Ошибка! Закладка не определена.**9
8.1. Основная литература: .....**Ошибка! Закладка не определена.**9
8.2. Дополнительная литература: .....30
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....31
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....31
10.1. Общесистемные требования .....31
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....32
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....32
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....33
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....33
12. Лист регистрации изменений …….....35

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

## Технология цифрового образования

**Цель дисциплины:** сформировать систему знаний, умений и навыков для использования цифровых технологий в системе образования.

**Для достижения цели и освоения дисциплины обучающийся должен:**

-.изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины « Технологии цифрового образования»;

– раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения цифровых технологий для решения задач образования;

- развивать навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с различными источниками информации;

– ознакомить с современными приемами и методами использования средств цифровых технологий в учебной и внеучебной деятельности

**2 . Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Технология цифрового образования» (Б1.О.02.03) относится к базовой части Б1.Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе 2 семестра. Содержание дисциплины является основой для профессиональной подготовки и овладения навыками работы с цифровыми образовательными технологиями.

| **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП** | |
|---|---|
| Индекс | Б1.О.02.03 |
| **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | |
| Дисциплина (модуль) " Технология цифрового образования " входит в состав вариативной части, обязательных дисциплин учебного плана и является базовой для успешного освоения дисциплин: «Теория обработки информации» «Основы математического моделирования социально-экономических процессов», «Основы делопроизводства», "Прикладные математические пакеты" для решения образовательных задач. | |
| **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | |
| Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин по выбору, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации. | |

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесен-ных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины «Технология цифрового образования» направлен на формированиеследующих компетенций обучающегося:

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

| Код компе-тенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП | Индикаторы до- стижения компе-тенций | Декомпозиция компетенций (ре- зультаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|---|---|---|---|
| УК-1 | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. | **Знать:** основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ**;** обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. **Уметь:** использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять, расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задач и выбирать оптимальный метод; **Владеть:**возможностями информационно-оммуникацион. технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками решение стандартных задач с использованием компьютерных программ, обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять прикладные и системные программные средства для решения задач, анализа и управления информацией; |
| | | 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. | |
| ОПК-2 | ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с | ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. | **Знать:** основы предметной области: основы современных информационных технологии и инструментальные средства для ориентирования в современном информационном пространстве. **Уметь:** оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. | целесообразность их использования в учебном процессе; углублять знания, для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности;<br>**Владеть:** основами современных информационно-коммуникационных технологий и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; |
| | | ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. | |
| ОПК-9. | ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. | **Знать:** современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии<br>**Уметь:** использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задач и выбирать оптимальный метод;<br>**Владеть:** возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; |
| | | ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности. | |

**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 2 ЗЕТ, 72 академических часов.

| Объём дисциплины | Всего часов |
|---|---|
| | для очной формы обучения |
| **Общая трудоемкость дисциплины** | 72 |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)** | |
| **Аудиторная работа (всего):** | 32 |
| в том числе: | |
| лекции | 16 |
| семинары, практические занятия | Не |
| практикумы | Не |
| лабораторные работы | 16 |
| **Внеаудиторная работа:** | |
| В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем: групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др. | |
| **Самостоятельная работа обучающихся (всего)** | 40 |
| **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 обучения**

| № п/п | Курс / семестр | Раздел, тема, содержание темы дисциплины | Общая трудоемкость (в часах) | | | | **Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | всего | Аудиторные уч. занятия | | Сам. работа | Планируемые результаты обучения | Формы текущего контроля |
| | | | | Лек | Лаб. | | | |
| **Глава1. Образовательные цифровые технологии и среда их реализации.** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1/2 | Информатизация образования и информатизация общества | 8 | 2 | 2 | 4 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Устный опрос |
| 2. | 1/2 | Информационные и коммуникационные технологий в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении. | 8 | 2 | 2 | 4 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Доклад с презентацией |
| 3. | 1/2 | Электронная информационно-образовательная среда | 8 | 2 | 2 | 4 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Творческое задание |
| 4. | 1/2 | Мультимедийные и интерактивные технологии обеспечения визуализации учебного материала и активизации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся | 8 | 2 | 2 | 4 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Реферат Собеседо-вание |
| **Глава 2. Перспективные технологии в образовании** | | | | | | | | |
| **5.** | 1/2 | Дидактические возможности использования средств цифровых технологий. | 10 | 2 | 2 | 6 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Фронтальный опрос |
| 6. | 1/2 | Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс | 10 | 2 | 2 | 6 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Доклад с презентацией |
| 7. | 1/2 | Информационные технологии контроля и оценки образовательных результатов обучающихся | 10 | 2 | 2 | 6 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Творческое задание |
| 8. | 1/2 | Образовательные интернет-технологии для организации взаимодействия обучающихся | 10 | 2 | 2 | 6 | ОПК-2 ОПК-9 УК-1 | Творческое задание |
| 9. | Итого | | 72 | 16 | 16 | 40 | | |

### *5.2. Виды занятий и их содержание*
### *5.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий*

**Лабораторное занятие № 1**

**Тема:** Информатизация образования и информатизация общества

**Цели и задачи курса**: Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями Информатизация образования и информатизация общества

**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

1.Изменение роли образования в информационном обществе.

2. Становление процесса информатизации образования.
4. Понятийный аппарат информатизации образования.
5. Использование цифровых технологии в учебном процессе

**Лабораторное занятие № 2**
**Тема:** Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении.
**Цели и задачи курса:** применять информационные технологии для эффективной обработки информации.
**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**
1. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.
2. Формирование навыков самостоятельной работы с методическими и научными разработками.
3. Цели и задачи информатизации образования: компьютерная грамотность, информационная культура, ИКТ-компетентность, медиаграмотность.
4. Разработка учебно-методических материалов для реализации учебного телекоммуникационного проекта на базе распределенного информационного ресурса с использованием инструментальных программных средств.

**Лабораторное занятие № 3**
**Тема: Электронная информационно-образовательная среда**
**Цели и задачи курса:** формирование знаний, умений и навыков получения, хранения, переработки и использования информации с применением информационных технологий в профессиональной деятельности.
**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**
1.Каковы ключевые признаки понятия «электронная информационно-образовательная среда»?
2. Каковы основные цели создания ЭИОС образовательной организации?
3. Какие выделяют компоненты ЭИОС образовательной организации?
4. Анализировать основные задачи и функции комплексных программных систем, предназначенных для построения ЭИОС:
1. Обучающие — с их помощью обучающимся сообщают знания, формируют умения, навыки учебной или практической деятельности, обеспечивая необходимый уровень обучения.
2. Тренажеры — предназначены для отработки разного рода умений и навыков, повторения или закрепления пройденного материала (программа проверяет, дает анализ и снова тренирует необходимые
умения).
3. Информационно-поисковые и справочные — сообщают сведения, формируют знания и навыки по систематизации информации.
4. Демонстрационные — визуализируют изучаемые объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения.
5. Имитационные — представляют определенный аспект реальности для изучения его структурных или функциональных характеристик.
6. Лабораторные — позволяют проводить удаленные эксперименты на реальном оборудовании.
7. Моделирующие — позволяют моделировать объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения в ходе проведения виртуальных лабораторных работ.
8. Контролирующие — системы контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы).
9. Учебно-игровые — предназначены для создания учебных ситуаций, в которых

деятельность обучаемых реализуется в игровой форме.

**Лабораторное занятие № 4**
**Тема: Мультимедийные и интерактивные технологии обеспечения визуализации учебного материала и активизации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся**
**Цели и задачи курса:** Получение знаний о функционировании различного программного обеспечения
**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**
1.Электронные образовательные ресурсы
2.Интерактивные технологии, их виды и преимущества использования в образовательном процессе.
3.Понятие «мультимедиа», состав и классификация мультимедиа.
4.Основные особенности и возможности применения мультимедиатехнологий в обучении.
5.Технология создания интерактивного плаката используя программы MS PowerPoint или OpenOffice Impress

**Лабораторное занятие № 5**
**Тема:** Дидактические возможности использования средств цифровых технологий.
**Цели и задачи курса:** формирование знаний, умений и навыков получения, хранения, переработки и использования информации с применением **цифровых технологии.**
**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**
**1. Ц**ифровые технологии в образовании: вчера, сегодня, завтра
2. Технологии искусственного интеллекта в образовании
3. Технологии виртуальной реальности в образовании
4. Технология блокчейн в образовании..
6. Современные тенденции цифровизации образования в условиях движения к Smart-обществу. Характеристика понятия «Smart-обучение».

**Лабораторное занятие № 6**
**Тема: Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс**
**Цели и задачи курса:** сформировать основы знаний о проектировании конкретных информационно-коммуникационных технологий обучения
**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**
1.Оснащение образовательных организаций средствами цифровых технологий
2.Подключение образовательных организаций к высокоскоростному интернету
3.Обеспечение образовательного процесса цифровыми учебными материалами. Образовательные онлайн-сервисы
4.Разработка фрагмента электронных образовательных ресурсов по заданной теме

**Лабораторное занятие № 7**
**Тема: Информационные технологии контроля и оценки образовательных результатов обучающихся**

**Цели и задачи курса:** владеть профессиональным концептуальным и терминологическим аппаратом в сфере информационных технологий контроля образовательных результатов обучаемых.

**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

1.Сущность понятий «контроль», «оценка», «онлайн-сервисы», «образовательные результаты», виды и методы контроля в обучении.

2. Современные информационные технологии контроля образовательных результатов.

3. Инструменты реализации информационных технологий контроля образовательных результатов (тесты, кроссворды) и их место в образовательном процессе.

4. Оценка качество программного средства учебного назначения. Разработка контролирующих материалов в форме интерактивных кроссвордов

**Лабораторное занятие №8**

**Тема:** Компьютерные сети. Глобальная сеть Internet.Защита информации.

**Цели и задачи курса: о**своение компьютерных информационных и коммуникационных технологий, применяемых в образовательной информационной среде.

**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

1. Работа с электронной почтой. Службы интернет.
2. Глобальная сеть Internet. Поисковая система Internet.
3. Защита информации.
4. Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся с использованиям ЭОР и сервисом сети интернет

## 6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инноваци- онные, 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 образова- тельные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы сту- дентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования элек- тронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного про- цесса 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 обла- дают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, глав- ным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обуче- ния.

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, разви- вать 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 нахождении истины или дости- жение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изу- чаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделя- ется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументирован- ный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуж- дения:

-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 це- лью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достиже- ниями.

**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 муль- тимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемо- го материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информа- цию, 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 (ситу- ации), 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 дискус- сий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, роле- вая (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 сформированности компетенций | Индикаторы | Качественные критерии оценивание | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов |
| **УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач** | | | | | |
| Базовый | Знать: основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. | Не знает основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. | В целом знает основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. | Знает совокупность основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. | |
| | Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | Не умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | В целом умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Владеть: возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками решение стандартных задач с использованием компьютерных программ, обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять прикладные и системные программные средства для решения задач, анализа и управления информацией; воспринимать и осмысливать информацию, закреплять и расширять знания, углублять знания; | Не владеет: возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками решение стандартных задач с использованием компьютерных программ, обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять прикладные и системные программные средства для решения задач, анализа и управления информацией; воспринимать и осмысливать информацию, закреплять и расширять знания, углублять знания; | В целом владеет возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками решение стандартных задач с использованием компьютерных программ, обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять прикладные и системные программные средства для решения задач, анализа и управления информацией; воспринимать и осмысливать информацию, закреплять и расширять знания, углублять знания; | Владеет возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками решение стандартных задач с использованием компьютерных программ, обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять прикладные и системные программные средства для решения задач, анализа и управления информацией; воспринимать и осмысливать информацию, закреплять и расширять знания, углублять знания; | |
| Повышенный | **Знать:** основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения | | | | В полном объеме знает основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | прикладных задач на ЭВМ**;** обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. | | | | прикладных задач на ЭВМ**;** обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. |
| | Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | | | | В полном объеме умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; |
| | **Владеть:** основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ**;** обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. | | | | В полном объеме владеет современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ**;** обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач. |
| ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Базовый | Знать: основы предметной области: основы современных информационных технологии и инструментальные средства для ориентирования в современном информационном пространстве. | Не знает основы предметной области: основы предметной области: основы современных информационных технологии и инструментальные средства для ориентирования в современном информационном пространстве. | В целом знает основы предметной области: основы предметной области: основы современных информационных технологии и инструментальные средства для ориентирования в современном информационном пространстве. | Знает основы предметной области: основы предметной области: основы современных информационных технологии и инструментальные средства для ориентирования в современном информационном пространстве. | |
| | Уметь: оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; углублять знания, для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности; | Не умеет оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; углублять знания, для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности; | В целом умеет оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; углублять знания, для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности; | Умеет использовать оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; углублять знания, для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности; | |
| | Владеть: основами современных информационно-коммуникационных технологий и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; | Не владеет основами основами современных информационно-коммуникационных технологий и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; | В целом владеет основами современных информационно-коммуникационных технологий и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; | Владеет основами современных информационно-коммуникационных технологий и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; | |
| Повышен | Знать: основы | | | | В полном объеме |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ный | предметной области: основы современных информационных технологии и инструментальные средства для ориентирования в современном информационном пространстве. | | | | знает основы предметной области: основы современных информационных технологии и инструментальные средства для ориентирования в современном информационном пространстве. |
| | Уметь: оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; углублять знания, для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности; | | | | В полном объеме умеет оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; углублять знания, для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности; |
| | Владеть: основами современных информационно-коммуникационных технологий и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; | | | | В полном объеме владеет основами современных информационно-коммуникационных технологий и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; |
| | | | | | |
| ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| использовать их для решения задач профессиональной деятельности | | | | | |
| Базовый | Знать: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии | Не знает основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии | В целом знает основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии | Знает основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии | |
| | Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | Не умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | В целом умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | Умеет использовать использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования решения задачи и выбирать оптимальный метод; | |
| | Владеть: возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление | Не владеет основами возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и | В целом владеет возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление | Владеет навыками возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; | представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; | информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; | информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; | |
| Повышенный | Знать: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии | | | | В полном объеме знает современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды информационно-коммуникационных технологии |
| | Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования | | | | В полном объеме умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии , для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | решения задачи и выбирать оптимальный метод; | | | | решения задачи и выбирать оптимальный метод; |
| | Владеть: возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; | | | | В полном объеме владеет возможностями информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированных на решение педагогических задач; навыками самостоятельного решения задач: выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные методы и модели ; |
| | | | | | |

### *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. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.
2. Зарубежный опыт применения информационно-коммуникационных технологий в образовании.
3. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий в предметных кабинетах общеобразовательной школы.
4. Особенности апробации и экспертизы образовательных электронных изданий и ресурсов.
5. Перспективы использования образовательных электронных изданий и ресурсов, реализованных на базе мультимедийных технологий.
6. Положительные и отрицательные аспекты внедрения образовательных электронных изданий и ресурсов.
7. Система требований к созданию и использованию образовательных электронных изданий и ресурсов.
8. Учебно-методический комплекс на базе мультимедийных образовательных электронных изданий и ресурсов.
9. Формирование профессиональной готовности педагогов к использованию электронных изданий и ресурсов в образовании.
10. Цели и задачи внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.
11. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих

программных средств и систем.

12. Реализация возможностей экспертных систем для образования.
13. Гипертекстовые и гипермедиа технологии в создании и применении образовательных электронных изданий и ресурсов.
14. Использование сервисов телекоммуникационных сетей в образовании.

**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

1. Понятие цифровых технологий.
2. Использование цифровых технологий для построения открытой системы образования.
3. Цели использования цифровых технологий в процессе подготовки учителя.
4. Дидактические возможности использования средств цифровых технологий.
5. Образовательные цифровые технологии и среда их реализации.
6. Информатизация образования: характерные особенности, цели, задачи.
7. Направления развития информатизации.
8. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
9. Информационное взаимодействие в учебном процессе.
10. Использование мультимедиа и коммуникационных технологий в образовании.
11. Информационные ресурсы образовательного назначения: классификация, дидактические функции.
12. Психолого-педагогические и эргономические требования к созданию и использованию электронных средств образовательного назначения.
13. Современные подходы к проектированию и разработке электронных средств образовательного назначения.
14. Оценка качества электронных средств учебного назначения.

15. Учебно-методическое и программно-техническое обеспечение образования.
16. Разработка авторских приложений на базе информационных технологий.
17. Механизмы функционирования объяснительно-иллюстративных технологий.
18. Системы презентационной и анимационной графики.
19. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.
20. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей.
21. Проблема защиты информации. Организация защиты информации. Антивирусные программы. Защита от нежелательной корреспонденции. Информационные угрозы.
22. Поиск и систематизация информации. Поисковые системы. Поиск информации в Интернете.
23. Дистанционное обучение. Общая характеристика и формы организации.
24. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-бразовательной
25. деятельности.
26. Телеконференции образовательного и учебного назначения.
27. Перспективные направления ИКТ в образовании
28. Использования средств ИКТ в образовании.
29. Влияние информационно-коммуникационных технологий на педагогические технологии.
30. Учебные телекоммуникационные проекты и их типология. Организация деятельности при выполнении учебных практико-ориентированных телекоммуникационных проектов.

**Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Технология цифрового образования»:**

- ✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекцион- ного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответству- ющей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендо- ванной 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 про-блем 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 со- держания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и тер- минологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частич- ные 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 логическойсвязи в ответе.

### 7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов

1. *Задания №1. (УК-1,ОПК-2, ОПК-9) Коснется ли лично вас информатизация образования?*
   а) Конечно, коснется.
   б) Нет, не коснется.
   в) Я не могу ответить на этот вопрос.

г) Этот вопрос не является правомерным, так как я не являюсь федеральным чиновником.

2. *Задания №2. (УК-1,ОПК-2, ОПК-9) Современный компьютер — это*
   а) устройство для обработки текстов
   б) многофункциональное электронное автоматическое устройство ' для работы с информацией+
   в) быстродействующее вычислительное устройство
   г) устройство для хранения информации

3. *Задания №3. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Одной из основных характеристик компьютера является быстродействие, которое характеризуется ...*
   а) количеством выполняемых одновременно программ
   б) количеством операций в секунду+
   в) временем связи между оперативной памятью и постоянной
   г)динамическими характеристиками устройств ввода/вывода

4. *Задания №4. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Четвертое поколение ЭВМ сконструировано на основе ...*
   а) больших интегральных схем+
   б) полупроводников
   в) электронных ламп
   г) транзисторов

5. *Задания №5. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Матричные принтеры используют следующую технику печати:*
   а) печатающую головку, представляющую матрицу из отдельных иголочек+
   б) диск с радикально расходящимися лепестками
   в) распыление чернил по бумаге
   г) полупроводниковый лазер, формирующий изображение на светочувствительном фотоприемном барабане

6. *Задания №6. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Под термином «интерфейс» понимается ...*
   а) внешний вид программной среды, служащий для обеспечения диалога с пользователем+
   б) связь текстового редактора с устройством печати
   в) совокупность файлов содержащихся в одном каталоге
   г) устройство для хранения графической информации

7. *Задания №7. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Операционная система — это ...*
   а) программы для поддержания компьютера во включенном состоянии
   б) система программ, необходимых для организации работы всех задач и распределения ресурсов+
   в)MS-DOS ,
   г)система программ, позволяющая читать, редактировать текстовые файлы и вставлять в них графическую информацию
   д)Norton Commander

8. *Задания №8. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Какой сигнал характерен для цифровых технологий?*
   а) Непрерывный.
   б) Механический.
   в) Звуковой.

г) Аналоговый.
д) Дискретный.

9. *Задания №9. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Каковы преимущества цифровых сигналов перед аналоговыми?*
а) Цифровые сигналы передаются на большие расстояния.
б) Цифровые сигналы проще сохранить.
в) Цифровые сигналы более понятны человеку.
г) Цифровые сигналы могут быть переданы без искажений.
д) Цифровые сигналы требуют меньших затрат энергии.

*10. Задания №10. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Как вам кажется, что больше подходит для слова "технология"?*
а) Процесс.
б) Объект.
в) Время.
г) Пространство.

*11. Задания №11. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Какой код используется в современных цифровых системах?*
а) Шифровальный.
б) Смешанный.
в) Двоичный.
г) Десятичный.
д) Троичный.

*12. Задания №12. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Что понимают под информационной культурой личности?*
а) Человек обладает знаниями о компьютерной технике.
б) Человек является гармонично развитой личностью.
в) Человек обладает знаниями в области информации и умениями работы с информацией.
г) Человек использует в работе компьютер.
д) Человек умеет работать на компьютере.

*13. Задания №13. (УК-1, ОПК-2, ОПК-9) Выберите верную фразу.*
а) Все компьютерные технологии являются информационными.
б) Все компьютерные технологии являются образовательными.
в) Все информационные технологии являются цифровыми.
г) Все информационные технологии являются компьютерными.

*14. Задания №14. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Какие носители информации относятся к традиционным?*
а) Компакт-диск.
б) Бумага.
в) Оперативная память компьютера.
г) Дискета.
д) Пленка.
е) Жесткий диск.
ж) Флэшка.

*15. Задания №15. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Какие названия имеют национальные проекты?*
а) Наука.
б) Образование.

в) Современный вуз.
г) Инновационный колледж.
д) Школа.

*16. Задания №16. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Выберите правильное, на ваш взгляд, определение.*
а) Информатизация образования - школьная программа модернизации образования.
б) Информатизация образования - комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение и воспитание информационной продукции, средств, технологий.
в) Информатизация образования - комплекс мер по внедрению в обучение информационных технологий.
г) Информатизация образования - преобразованию педагогических процессов с помощью информационной продукции, средств, технологий.

*17.Задания №17. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Укажите ключевые требования к электронному обучению.*
а) Интерактивность.
б) Мастерство.
в) Временная зависимость.
г) Программируемость.
д) Персонализация.
е) Обязательность.

*18.Задания №18. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Какие виды информации могут входить в состав мультимедийного контента?*
а) Ультразвуковые сигналы.
б) Графика.
в) Жесты.
г) Видео.
д) Текст.
е) Инфракрасные сигналы.
ж) Звук.

*19. Задания №19. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Что предполагает традиционное обучение с веб-поддержкой?*
а) Более 80% курса в сети.
б) 30-70% курса реализуется в сети.
в) 1-30% курса реализуется в сети.
г) Система электронного обучения используется для доставки обучающимся учебных материалов, с которыми они работают, в основном, самостоятельно.
д) Обучение в аудитории сочетается с занятиями в сети.

*20. Задания №20. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Когда обучающийся имеет доступ к материалам электронных курсов, размещенных в интернете?*
а) Круглосуточно.
б) Только в вечернее время.
в) Только в дневное время.
г) По договоренности с преподавателем.

*21. Задания №21. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Какие качества наиболее характерны для*

*современных цифровых образовательных технологий?*
а) Линейность структуры.
б) Мультимедийность.
в) Тиражирование.
г) Продуцирование.
д) Бесплатность использования.
е) Интерактивность.
ж) Ограниченность в применении.
з) Закрытость программного кода для пользователей.

*22. Задания №22. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Onlinelearning - это...*
а) Смешанное обучение.
б) Полное онлайн-обучение.
в) Традиционное обучение.
г) Обучение на базе компьютерной техники.

*23. Задания №23. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Что такое парадигма образования?*
а) Если кратко, то это объясняет парадоксы образования.
б) Если кратко, то это раздел высшего образования.
в) Это синоним дидактики обучения.
г) Если кратко, то это чему и как надо учить.

*24. Задания №25. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) К чему приводит внедрение электронного обучения?*
а) Уменьшение ответственности обучающихся.
б) Ограничение обучения рамками одного учебного заведения.
в) Сокращение зависимости обучающихся от преподавателя.
г) Увеличение ответственности преподавателя.
д) Происходит переход от объяснительно-иллюстративной и репродуктивной методики обучения к рефлексивной модели.

*25. Задания №25. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Протоколы компьютерных сетей —это ...*
а) сетевая программа, которая ведет диалог между пользователем и ПК
б) стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений.+
в) различные марки компьютеров

*26. Задания №26. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Для соединения нескольких ПК в локальную сеть минимально необходим следующий набор средств:*
а) модем, телефон и кабель
б) звуковая карта и автоответчик
в) сетевая карта и кабель+

*27. Задания №27. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Центральный компьютер в локальной сети называется ...*
а) рабочей станцией
б) последовательным портом связи
в) сервером сети+
г) центральным запоминающим устройством

*28. Задания №29.(УК 1,ОПК-2, ОПК-9).Основой любой телекоммуникационной сети,*

*которая дает единые возможности для всех пользователей, являются ...*
а ) ресурсы
б) протоколы+
г) каналы

*29. Задания №29. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Сетевые серверы — это ...*
а) узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающих круглосуточную передачу информации+
б) стандартные декодирующие устройства, с помощью которых
ПК может подключиться к мировой сети
в) разнообразные персональные компьютеры, связанные с раз
личными организациями

*30. Задания №30. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Гипертекст — это ...*
а) структурированный текст, в котором могут осуществляться
переходы по выделенным меткам+
б) очень большой текст
в) текст, введенный с клавиатуры в память компьютера
г) текст, в котором используется шифр очень большого размера

*31. Задания №31. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Непосредственным предшественником глобальной сети Интернет была сеть ...*
а) ARPANET+
б) NETWORK
в) NETADRESS

*32. Задания №32. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) Идея веб-технологии была разработана ...*
а) Университетом штата Иллинойс
б) Европейской лабораторией физики элементарных частиц+
в) Создателем фирмы Microsoft
г) Ведущими специалистами фирмы Netscape

*33.Задания №33. (УК 1, ОПК-2, ОПК-9) По адресам WWW определите сервер Международной федерации шейпинга.*
а) www.mkids.ru
б) ftp.nevado.edu
в) www.shaping.com+
г) www.sps.msk.su

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний**
*Ключи к тестовым заданиям.*

**Критерии оценки тестового материала по дисциплине «Технология цифрового образования »:**

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстриро- вано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объѐ ме; имеются незначительные методические недочѐ ты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен

творческий уровень и аргументация собственной точ-ки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактиче- ский и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно- следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объѐ ме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

### 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 часов лекционных и практических | 0/2 | 1/3 | 1/2 | 2/3 | 1/1 | 3/2 | 2/1 | 3/1 | 2/0 | Соответствие отметки коэффициенту |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| занятий | | | | | | | | | | |
| 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 "не зачтено". 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 литература*

#### *а) основная учебная литература*


1. Е.В.Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Издательский центр «Академия», 2011.
2. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии. М. Издательство «Юрайт», 2012.
3. . Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. 416 с.
4. Голицына, О.Л. Информационные технологии. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. 544 с.
5. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 256 с.
6. Г.М.Антонов. Современные средства ЭВМ. Издательский центр «Академия», 2012.
7. В.А.Канке История, философия и методология техники и информатики. Издательский центр «Академия», 2013.
8. Советов Б.Я. Базы данных. М. Издательство «Юрайт», 2012
9. НН Горнец, А.Г. Рощин. ЭВМ и периферийные устройства. Издательский центр «Академия», 2013
10. В.В.Трофимов. Информатика. Изд. центр «Академия», 2012
11. Е.В.Михеева. Практикум по информатике. Издательский центр «Академия», 2011
12. А.М.Блюмин, Н.А.Феоктистов. Мировые информационные ресурсы. М. Изд. центр «Академия», 2012г.
13. Г.М.Антонов. Современные средства ЭВМ и телекоммуникации. Издательский центр «Академия», 2010
14. Н.И.Парфилова А.Н.Пылькин. Программирование . Основы алгоритмизации и программирование. Издательский центр «Академия», 2011.

15. **Информатика**: учебное пособие / под редакцией Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Вузовский учебник ; ИНФРА-М, 2012. - 410 с. - ISBN 978-5-9558-0230-5 (Вузовский учебник); ISBN 978-5-16-005108-6 (ИНФРА-М). - URL: https://znanium.com /catalog /product/263735 (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
16. **Федотова, Е. Л.** Информатика : курс лекций / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. - Москва : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015. - 480 с. - ISBN 978-5-8199-0448-0. - URL: https://znanium.com/catalog/product /500194 (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
17. **Яшин, В. Н.** Информатика: программные средства персонального компьютера : учебное пособие / В.Н. Яшин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 236 с. - ISBN 978-5-16-006788-9. - URL: https: //znanium.com /catalog /product/937489 (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

***8.2. Дополнительная литература***

***б) дополнительная учебная литература***

1.В.Н.Гусятников. Стандартизация и разработка программных систем. М. Финансы и статистика 2010.
2.О.П. Новожилов. Элетротехника, и электроника. М. **И**здательст. «Юрайт», 2012.
3. Г.М.Киселев, Р.В.Бочкова, Информационные технологии в экономике и управлении. Издательский центр «Академия», 2012.

***в) ресурсы ЭБС***

http://sinncom.ru - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»
http://school.edu.ru- Россиский общеобразовательный портал.
www.edu.ru - сайт Министерства образования РФ
www.profile-edu.ru- Профильное обучение.
http:// edu.of.ru/profil/- Дистанционная поддержка профильного обучения.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Российская государственная библиотека в Москве. URL: http://www.rsl.ru
Российская национальная библиотека в С-Петербурге. URL: http://www.nlr.ru
http:// www.ict. edu.ru/-портал ИКТ в образовании.
http://elibrary.ru - научная электронная библиотека «Elibrary»
www.gumer.info - библиотека Гумер
www.koob.ru - электронная библиотека Куб
www.diss.rsl.ru - электронная библиотека диссертаций.

## 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, обобще- ний; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толко- ваний в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызываю- щего трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материа- ле, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на кон- сультации, на практическом занятии. |
| Практические занятия | Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом |
| Контрольная работа/ курсовая работа индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справоч- ные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным лите- ратурным 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. Ознако- миться со структурой и оформлением реферата. |
| Коллоквиум | Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросами 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 дисци- плины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского ти- па. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лек-ций, 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 реквизитов | Срок действия документа |
|---|---|---|
| 2021 / 2022 | Электронно-библиотечная система ООО | с 30.03.2021 г по |

| | | |
|---|---|---|
| учебный годгод | «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г. | 30.03.2022 г. |
| | Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года. | Бессрочный |
| 2021 /2022 учебный год | Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https: kchgu.ru/biblioteka - kchgu/ | Бессрочный |
| 2021 / 2022 Учебный год | Электронно-библиотечные системы:<br>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.<br><br>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.<br>.<br>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно. | Бессрочно |

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

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду. Университета.

*№__301____аудитория где проходят занятия.*

*369200, г. Карачаевск, ул. Ленина,29 корп.5, ауд. 304.*

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: мобильное демонстративное оборудование в комплекте: 20 персональных компьютеров с подключенных к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, экран переносной, проектор.

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

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.

6. Kaspersky Endpoint Security (OE26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
7. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
8. 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.
5. Информационная система «Информио».

## 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 обра- зовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспе- чить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способ- ствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профес- сионального 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, право- вой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудниче- ству, 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 обуча- ющихся активная жизненная позиции 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 группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий ис- пользуются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального ста- новления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирова- ния 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 до- полнительное время для

подготовки ответов, привлекая тьютеров).
Материально-техническая база для реализации программы:1.Мультимедийные средства:
-интерактивные доски «Smart Boarfd», «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 рабо-чие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное
обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц сДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

## 11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

| Изменение | Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений | Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения | Дата введения изменений |
|---|---|---|---|
| Обновлен договор на предоставление доступа к ЭБС «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный. | | Решение Ученого совета от 03.12.2020г. | 03.12.2020г. |
| Обновлены договоры:<br>-на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы;<br>-на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021г. по 30.03.2022г.) | | Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол №6 | 31.03.2021г. |
| Обновлен договор на предоставление доступа к ЭБС ООО «Знаниум». Договор № 179 ЭБС от 22.03.2022г. (срок действия с 30.03.2022 по 30.03.2023г.). | | Решение ученого совета КЧГУ от 29 июня 2023 года | 29.06.2023г. |
| 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. | | Решение ученого совета КЧГУ от 29 июня 2023 года | 29.06.2023г. |
| В ОП ВО включены дисциплины: «Основы Российской государственности» (письмо от 21.04.2023г.№ МН-11/1516-ПК) и «Основы военной подготовки» (письмо от 21 декабря 2022г.№ МН-5/35982). | | Решение ученого совета КЧГУ от 29 июня 2023 года | 29.06.2023г. |

**Решение кафедры информатики и вычислительной математики:**
Зарегистрированные изменения учтены при составлении РПД, протокол Протокол № 10 от 19.06. 2023 г.