

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
Информационно-коммуникационные
технологии для профессиональной деятельности .
(Наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(шифр, название направления)

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(шифр, название направления)

Направленность (профиль)

Математика; информатика

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год начала подготовки

2019

Карачаевск, 2023

Программу составил(а): *Доцент каф. ИВМ к.п.н. Эльканова А.А*

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

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики на 2023 - 2024 учебный год

Протокол № 11 от 04.07.2023 г.

Заведующий кафедрой, канд. физ.- мат. наук, доцент



/Шунгаров Х.Д./

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Наименование дисциплины (модуля): | 4 |
| 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 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 |
| 5.2. Тематика лабораторных занятий | 15 |
| 5.3. Примерная тематика курсовых работ | 15 |
| 6. Образовательные технологии..... | 16 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) | 18 |
| 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций | 18 |
| 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 | 22 |
| 7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: | 22 |
| 7.2.2. Тестовые задания для промежуточной аттестации | 24 |
| 7.2.3. Примерные задания практических занятий..... | 26 |
| 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 28 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | 30 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) | 32 |
| 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)..... | 34 |
| 10.1. Общесистемные требования..... | 34 |
| 10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины | 34 |
| 10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения | 37 |
| 10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | 38 |
| 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. | 39 |
| 12. Лист регистрации изменений | 41 |

1.Наименование дисциплины (модуля):

Информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности .

Целью освоения дисциплины является освоение обучающимися 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:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- получить представление о роли информационных технологий в профессиональной деятельности;
- получить знания об основных направлениях информатизации образования;
- получить знания о функционировании различного программного и аппаратного обеспечения и компьютерных сетей;
- сформировать практические навыки по эффективному использованию информационных технологий в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре .

| МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО | |
|--|----------|
| Индекс | Б1. О.07 |
| Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| Данная учебная дисциплина «Информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», относится к основной части и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным информационно-математическим дисциплинам, изучаемым в бакалавриате: «Научно-исследовательская работа», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы» и др. | |
| Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции ОПК-9, ПК-1. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик. | |

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

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

| Код компетенции | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|-----------------|--|-----------------------------------|---|
|-----------------|--|-----------------------------------|---|

| | ПООП/ ООП | | |
|--------|--|--|---|
| ОПК-9. | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-9.1 Знает информационные технологии, понимает принципы их работы при решении задач профессиональной деятельности ОПК-9.2 использует знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач своей профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности | Знать: -основы современных технологии сбора, обработки и представления информации. - основное программное обеспечение, предназначенное для сбора и обработки информации -иметь представление о базовых понятиях информатики и вычислительной техники Уметь: -самостоятельно оценивать и анализировать полученную информацию -применять компьютерные программы для решения задач - определять цели применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Владеть: -методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий -основными терминами понятиями определениями разделов информатики -основными способами представление информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) |
| ПК-1 | Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного | ПК -1.1. Проектирует элементы образовательных программ по математике (информатике) и результатов обучения по этим программам в соответствии с положениями и требованиями к организации образовательного процесса по математике (информатике), определяемыми ФГОС и другими документами в области образования, а также возрастными | Знать: -сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде -способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде -информационные и коммуникационные технологии, принятые образованием Уметь: -оценивать преимущество, |

| | | | |
|--|------------|---|---|
| | о процесса | <p>особенностями обучающихся и дидактическими задачами урока</p> <p>ПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания курса математики (информатики) в образовательном учреждении общего и среднего образования, а также методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения предмету, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения</p> <p>ПК-1.3. Проектирует рабочую программу учителя по математике (информатике), план-конспект/технологическую карту урока по предмету</p> <p>ПК-1.4. Обосновывает выбор методов и образовательных технологий обучения математике (информатике), применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых</p> | <p>ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач</p> <p>- оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе</p> <p>- определять возможности информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированной на решение педагогических задач</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей</p> <p>навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для профессиональной деятельности</p> <p>базовыми информационными технологиями</p> |
|--|------------|---|---|

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 |
| | | |

| | | |
|--|------------------|--|
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего) | 32 | |
| Аудиторная работа (всего): | 36 | |
| в том числе: | | |
| лекции | 18 | |
| практические занятия | 18 | |
| практические работы | Не предусмотрено | |
| Внеаудиторная работа: | Не предусмотрено | |
| Курсовые работы | Не предусмотрено | |
| консультация перед экзаменом | Не предусмотрено | |
| групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем | | |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 36 | |
| Контроль | Не предусмотрено | |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен) | Зачет(8), | |

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

| № п/п | Раздел дисциплины | Общая трудоем кость (в часах) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | | | |
|----------|--|---|---|----------------------------------|----------|----------|--------------|---|----------------------------|
| | | | Всего | Аудиторн ые уч. занятия | | | Сам. Раб. | Планируем ые результаты обучения | Формы текущего контроля |
| | | | | Лк | Пр/ | Лб | | | |
| 1 | Раздел 1 | 12 | 2 | 2 | - | 8 | | | |
| | Основы информатики и современных информационных технологий (ИТ). /Лк/ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание | |
| | Работа в системе Windows./ Пр. / | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание | |
| | Анализ существующего программного обеспечения для работы/Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение | |
| | Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их кач-ва./Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение | |
| | Работа в системе Windows и глобальной сети. / Ср. / | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение | |
| | Как классифицируется программное обеспечение. /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение | |
| 2 | Раздел 2 | 14 | 4 | 4 | - | 6 | | | |
| | Программные средства современных информационных технологий./Лк/ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание | |
| | Создание документов в Microsoft Word./ Пр/ | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание | |
| | Классификация и структура информационных технологии/Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение | |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------------------|
| | Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы./Лк/ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Работа на персональном компьютере программное обеспечение/ Пр. / | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Информационная образовательная среда. /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Работа со списками/Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| 3. | Раздел 3 | 16 | 4 | 4 | - | 8 | | |
| | Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей/Лк/ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Компьютерные технологии подготовки текстовых документов./ Пр. / | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Создание документов в Microsoft Word / Ср/ | | | | | 4 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Internet. Сервисы Internet. Поиск и публикация информации в Internet./Лк./ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Создание рисунков в векторном редакторе /Ср/ | | | | | 4 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Работа с таблицами. / Пр. / | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| 4. | Раздел 4 | 16 | 4 | 4 | - | 8 | | |
| | Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации. /Лк./ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |

| | | | | | | | | |
|----|---|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------------------|
| | Информационные технологии в обучении. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки урока. /Лк/ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Работа с формулами/Пр./ | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Работа с таблицами /Пр./ <i>(интерактивная форма-работа в малых группах)</i> | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Создание элементов управления. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Поиск в Интернет дидактических и развивающих материалов для работы преподавателя русского языка и литературы с детьми. /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| 5. | Раздел 5 | 14 | 4 | 4 | - | 6 | | |
| | Проблемы технологий в учебном процессе. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе /Лк/ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Построение диаграмм, работа с графикой . /Пр./ | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|--------------------------------|
| | Расширение возможностей Microsoft Excel: использование макросов. /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Построение диаграмм, работа с графикой . / Пр. / (интерактивная форма-работа в малых группах) | | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Функции в Microsoft Excel. Вложенные функции. Мастер функций. /Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Компьютерные технологии обработка информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. /Лк/ | | 2 | | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. Организация расчетов, относительная и абсолютная адресации. Условия в электронных таблицах/Ср/ | | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| Всего по видам учебных занятий | | 72 | 18 | 18 | - | 36 | | |

ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Раздел дисциплины | Общая трудоемкость (в часах) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | | | |
|-------|-------------------|------------------------------|---|------------------------|-----------|---------------------------------|-------------------------|--|--|
| | | | Всего | Аудиторные уч. занятия | Сам. Раб. | Планируемые результаты обучения | Формы текущего контроля | | |
| | | Лк | Пр/Лб | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|-------------|--------------------------------|
| 1 | Раздел 1 | | | | | | | |
| | Основы информатики и современных информационных технологий (ИТ). /Лк/ | 1 | | | | 1 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Работа в системе Windows./ Пр. / | 1 | | | | 1 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Анализ существующего программного обеспечения для работы/Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их кач-ва./Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Работа в системе Windows и глобальной сети. / Ср. / | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Как классифицируется программное обеспечение. /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| 2 | Раздел 2 | | | | | | | |
| | Программные средства современных информационных технологий./Лк/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Создание документов в Microsoft Word./ Пр/ | 2 | | 2 | | | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Классификация и структура информационных технологии/Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы./Лк/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Работа на персональном компьютере программное | 4 | | 2 | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|-------------|--------------------------------|
| | обеспечение/ Пр. / | | | | | | | |
| | Информационная образовательная среда. /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Работа со списками/Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| 3. | Раздел 3 | | | | | | | |
| | Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей/Лк/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Компьютерные технологии подготовки текстовых документов./ Пр. / | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Создание документов в Microsoft Word / Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Internet. Сервисы Internet. Поиск и публикация информации в Internet./Лк./ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Создание рисунков в векторном редакторе /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Работа с таблицами. / Пр. / | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| 4. | Раздел 4 | | | | | | | |
| | Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации. /Лк./ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Информационные технологии в обучении. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки урока. /Лк/ | 2 | 2 | | | - | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Работа с формулами/Пр./ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|----------------|--------------------------------------|
| | | | | | | | | задание |
| | Работа с таблицами /Пр./ (интерактивная форма- работа в малых группах) | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Создание элементов управления. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Поиск в Интернет дидактических и развивающих материалов для работы преподавателя русского языка и литературы с детьми. /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| 5. | Раздел 5 | | | | | | | |
| | Проблемы технологий в учебном процессе. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе ./Лк/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Построение диаграмм, работа с графикой . /Пр./ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| | Расширение возможностей Microsoft Excel: использование макросов. /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| | Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |

| | | | | | | | |
|---|-----------|----------|----------|----------|-----------|-------------|--------------------------------|
| Построение диаграмм, работа с графикой . / Пр. / (интерактивная форма-работа в малых группах) | | | | | | | |
| Функции в Microsoft Excel. Вложенные функции. Мастер функций. /Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| Компьютерные технологии обработка информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. /Лк/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Домашнее задание |
| Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. Организация расчетов, относительная и абсолютная адресации. Условия в электронных таблицах/Ср/ | 2 | | | | 2 | ОПК-9, ПК-1 | Вопросы сам. работы, сообщение |
| контроль | 4 | | | | | | |
| Всего по видам учебных занятий | 72 | 2 | 4 | - | 62 | | |

5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

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 шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций Индикаторы Качественные критерии оценивание
2 балла 3 балла 4 балла 5 баллов

| Уровни сформированности компетенций | Индикаторы | Качественные критерии: оценивание | | | |
|--|---|---|--|--|------------------------------------|
| | | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов |
| ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | | | | | |
| Базовый | Знать: -основы современных технологии сбора, обработки и представления информации. | Не знает -основы современных технологии сбора, обработки и представления информации. | В целом знает -основы современных технологии сбора, обработки и представления информации. | Знает -основы современных технологии сбора, обработки и представления информации. | |
| | Уметь: -самостоятельно оценивать и анализировать полученную информацию -применять компьютерные программы для решения задач | Не умеет самостоятельно оценивать и анализировать полученную информацию -применять компьютерные программы для решения задач | В целом умеет самостоятельно оценивать и анализировать полученную информацию -применять компьютерные программы для решения задач | Умеет самостоятельно оценивать и анализировать полученную информацию -применять компьютерные программы для решения задач | |
| | Владеть: -методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий -основными терминами понятиями определениями разделов информатики | Не владеет -методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий -основными терминами понятиями определениями разделов информатики | В целом владеет -методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий -основными терминами понятиями определениями разделов информатики | Владеет -методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий -основными терминами понятиями определениями разделов информатики | |
| Повышенный | Знать: - основное | Не знает | В целом знает | Знает | Отлично знает - основное |

| | | | | | |
|--|---|-------------------|------------------------|----------------|--|
| | программное обеспечение, предназначенное для сбора и обработки информации -иметь представление о базовых понятиях информатики и вычислительной техники.. | | | | программное обеспечение, предназначенное для сбора и обработки информации -иметь представление о базовых понятиях информатики и вычислительной техники. |
| | Уметь: - определять цели применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Не умеет | В целом умеет | Умеет | Отлично умеет - определять цели применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности |
| | Владеть: -основными способами представление информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) | Не владеет | В целом владеет | Владеет | Отлично владеет -основными способами представление информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) |

ПК-1 Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

| | | | | | |
|---------|---|--|---|---|--|
| Базовый | Знать: -сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде -способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями профессионально | Не знает сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде -способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями | В целом знает сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде -способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями | Знает сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде -способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями | |
| | | | | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| го сообщества в сетевой информационной среде. | профессионального сообщества в сетевой информационной среде, | профессионального сообщества в сетевой информационной среде, | профессионального сообщества в сетевой информационной среде, | |
| <p>Уметь: -оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач -оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе</p> | <p>Не умеет оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач -оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе.</p> | <p>В целом умеет оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач -оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе.</p> | <p>Умеет оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач -оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе.</p> | |
| <p>Владеть: навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей</p> | <p>Не владеет навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей</p> | <p>В целом владеет навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей</p> | <p>Владеет навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей</p> | |

| | | | | | |
|------------|---|------------|-----------------|---------|--|
| Повышенный | <p>Знать: способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде информационные и коммуникационные технологии, принятые образованием.</p> | Не знает | В целом знает | Знает | Отлично знает способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде информационные и коммуникационные технологии, принятые образованием. |
| | <p>Уметь: определять возможности информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированной на решение педагогических задач.</p> | Не умеет | В целом умеет | Умеет | Отлично умеет определять возможности информационно-коммуникационных технологии и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированной на решение педагогических задач. |
| | <p>Владеть: навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для профессиональной деятельности базовыми информационными технологиями.</p> | Не владеет | В целом владеет | Владеет | Отлично владеет навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для профессиональной деятельности базовыми информационными технологиями. |

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:

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 лично-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.
21. Телеконференции образовательного и учебного назначения.
22. Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.
23. Технология проблемного обучения.
24. Технология современного проектного обучения.
25. Типология электронных средств учебного назначения по методическому назначению.
26. Типология электронных средств учебного назначения по функциональному назначению.
27. Требования к электронным средствам учебного назначения (педагогические, методические, эргономические, эстетические, психофизиологические, психологические, медицинские и др.).
28. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.

29. Учебные телекоммуникационные проекты и их типология.
30. Организация деятельности при выполнении учебных практико-ориентированных телекоммуникационных проектов.
31. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.
32. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.

7.2.2. Тестовые задания для промежуточной аттестации

Укажите правильный вариант ответа:(ОПК-9)

1. Структурированная информация

- a) легко доступна;
- b) логична;
- c) формализована;
- d) легко поддается 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. Базовые ИТ – это те, что

- a) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;
- b) являются основой для формирования прикладных ИТ;
- c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации;
- d) ориентированы на полную информацию об объекте.

8. 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.

9. Пакетная технология - это...

- a) работа в реальном времени;
- b) работа в режиме разделения времени;
- c) выполнение программы без вмешательства пользователя;
- d) интерактивная технология;
- e) способ объединения данных в пакет.

(ПК-1)

10. 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.

11. Для подведения итога по данным, расположенным в нескольких независимых таблицах можно использовать:

- a) инструмент «Итоги» из меню «Данные»;
- b) инструмент «Сводная таблица» из меню «Данные»;
- c) «Надстройки» MS Excel;
- d) инструмент «Консолидация» из меню «Данные».

12. Какой электронный протокол служит для передачи файлов в сети?

- a) HTTP;
- b) SMTP;
- c) FTP;
- d) TCP/IP.

13. Выберите из списка протокол передачи сообщений электронной почты (e-mail):

- a) SMTP;
- b) HTTP;
- c) TCP/IP;
- d) FTP.

14. Протокол HTTP служит для:

- a) Передачи сообщений электронной почты (e-mail);
- b) Передачи файлов;
- c) Передачи гипертекстовых сообщений (Web-страниц);
- d) Маршрутизации пакетов данных.

15. Выберите из списка канал связи с ограниченной средой, обладающий наибольшей пропускной способностью:

- a) Коаксиальный кабель;
- b) Витая пара;
- c) Оптоволоконный кабель.

16. 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.
- 17. 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

- a. Запустите Windows, изучите содержимое рабочего стола
- b. Вызовите меню кнопки **Пуск** и, загрузив справочную систему, изучите ее структуру, завершите работу с системой.
- c. Запустите систему Windows, щелкните по ярлыку **Мой компьютер**, раскройте меню **Вид**, проанализируйте его команды.
- d. Загрузите **Безымянный блокнот** и проделайте на нем операции изменения параметров окна, предварительно набрав в нем текст.
- e. Запустите систему Windows через меню **Пуск, Найти**, организуйте поиск всех папок, содержащих в имени слово «Мой».
- f. Организуйте в справочнике поиск причин неудач подключения к Интернету.
- g. Загрузите систему и определите имена и количество использовавшихся документов
- h. Используя проводник системы, установите способы отображения файлов.
- i. Выясните, какой из этих способов наиболее информативный.
- j. Загрузите систему, создайте файл с вашим именем и папку с вашей фамилией
- k. Удалите созданные файл и папку в корзину
- l. Загрузите систему, вызовите программу WordPad, наберите текст, содержащий подробную характеристику вашего района
- m. Создайте элемент автотекста **Поле <Стиль>**, присвоив ему имя.
- n. Откройте документ, созданный в предыдущем задании.
- o. Вставьте в текст документа сноски к теме 2 данных методических указаний.
- p. При вводе фразы «Поле <стиль>» используйте созданный элемент автотекста
- q. К заголовку документа предусмотрите сноску, в которой укажите фамилию, имя и номер группы.
- r. Используя контекстную замену, замените в документе все вхождения слова «Word» на «Microsoft Word».
- s. Проверьте орфографию в созданном документе.
- t. Выберите слово и замените его синонимом, используя словарь.
- u. Включите режим автоматического переноса слов.
- v. Запишите измененный документ в файл.
- w. Установите, как пользоваться буфером памяти
- x. Откройте документ, созданный во время предыдущего занятия.
- y. Создайте стиль **Заголовок 1** и оформите им заголовок документа.
- z. Центрирование абзаца, отсутствие абзацного отступа, шрифт Times New Roman Суг размером 16, полужирный.
- aa. Оформите документ стилями одного из шаблонов.
- bb. Настройте панели инструментов, включив отображение строк формул, состояния, вертикальной и горизонтальной полос прокрутки
- cc. Введите название таблицы и заголовки столбцов (табл. 3.1). Название таблицы оформите шрифтом Arial Суг.
- dd. Введите заголовки столбцов и оформите их шрифтом Arial Суг 10 пунктов. Начертите

линии разграфки.

е. На рабочем листе "Реализация" внесите исходные данные в таблицу и оформите, как показано на рисунке 2.

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---|---------------|----------------|-------------|---------------|------------|-------------|---------------------------|
| 1 | Количество реализованной продукции | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | Наименование | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | Всего за полугодие |
| 4 | Диван | 2 | 1 | | 5 | 3 | 1 | 12 |
| 5 | Тумбочка | 7 | 9 | | | 3 | 4 | 23 |
| 6 | Шкаф | | 5 | 3 | 6 | 1 | 2 | 17 |
| 7 | Стул | 6 | 18 | 4 | 7 | 15 | 5 | 55 |
| 8 | Кресло | 2 | 4 | 8 | 7 | | | 21 |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |

Рис. 2. Общий вид исходной таблицы на рабочем листе Реализация.

ff. На рабочем листе "Цена" создайте и заполните две таблицы – Расходы на закупку и Расчет цен как показано на рисунке 3

| | A | B | C | D | E |
|----|---------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---|
| 1 | Расходы на закупку | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | Наименование | Цена закупки | Кол-во | Сумма закупки | |
| 4 | Диван | 2 000,00 р. | 19 | 38 000,00 р. | |
| 5 | Тумбочка | 450,00 р. | 32 | 14 400,00 р. | |
| 6 | Шкаф | 2 700,00 р. | 19 | 51 300,00 р. | |
| 7 | Стул | 350,00 р. | 100 | 35 000,00 р. | |
| 8 | Кресло | 530,00 р. | 18 | 9 540,00 р. | |
| 9 | Итого: | | | 148 240,00 р. | |
| 10 | | | | | |
| 11 | Расчет цен | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | Наименование | Цена закупки | Наценка (%) | Цена продажи | |
| 14 | Диван | 2 000,00 р. | 50% | 3 000,00 р. | |
| 15 | Тумбочка | 450,00 р. | 30% | 585,00 р. | |
| 16 | Шкаф | 2 700,00 р. | 25% | 3 375,00 р. | |
| 17 | Стул | 350,00 р. | 70% | 595,00 р. | |
| 18 | Кресло | 530,00 р. | 50% | 795,00 р. | |

Рис. 3. Общий вид рабочего листа Цена.

7.2.4. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)

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)

а) основная учебная литература

1. Глотова, М. Ю. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога : учебное пособие / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. - Москва : МПГУ, 2020. - 252 с. - ISBN 978-5-4263-0870-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1316675> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. 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.
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 3-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-394-03468-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093196> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Онокой, Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебн. пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 224 с.- ISBN 978-5-8199-0469-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002715> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430429> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 335 с. - ISBN 978-

- 5-8199-0884-6. - URL: <https://znanium.co/catalog/product/1018730> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
7. 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. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. -Москва: ИНФРА-М, 2019. - 549 с. - ISBN 978-5-16-012818-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1025485> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
9. 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.
10. 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.
11. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 444 с. - ISBN 978-5-8114-1912-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93007> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
12. 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.

б) дополнительная учебная литература

1. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие для бакалавров / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. - 4-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2020. - 382 с. - ISBN 978-5-394-03598-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093525> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Зюзин, А. С. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / А. С. Зюзин, К. В. Мартиросян; Северо-Кавказский Федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 139 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155607> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
3. Трайнев, В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика): монография / В. А. Трайнев. — 2-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2020. - 254 с. - ISBN 978-5-394-03861-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091516> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Информационные технологии в управлении персоналом: учебное пособие / составители Л. В. Сергеева, С. Д. Сыротюк; Тольяттинский государственный университет. - Тольятти: ТГУ, 2014. - 91 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139637> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

5. 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.
6. Минина, И. В. Основы современных компьютерных технологий: учебное пособие / И. В. Минина; Оренбургский государственный университет. - Оренбург: ОГУ, 2016 - Часть 3 . - 214 с. - ISBN 978-5-7410-1530-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159652> (дата обращения: 06.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
7. Минина, И. В. Основы современных компьютерных технологий: учебное пособие / И. В. Минина; Оренбургский государственный университет. - Оренбург: ОГУ, 2016 - Часть 4. - 167 с. - ISBN 978-5-7410-1531-5. URL: <https://e.lanbook.com/book/159652> (дата обращения: 06.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
8. Минина, И. В. Основы современных компьютерных технологий: учебное пособие / И. В. Минина; Оренбургский государственный университет. - Оренбург: ОГУ, 2019 - Часть 5 . - 164 с. - ISBN 978-5-7410-2272-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159932> (дата обращения: 06.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
9. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе: учебное пособие / Е. М. Андреева, Б. Л. Крукиер, Л. А. Крукиер [и др.]; Южный Федеральный университет. - Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9275-0804-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550044> (дата обращения: 27.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
10. 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.
11. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации: учебник / О.В. Шишов. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 462 с. - ISBN 978-5-16-011776-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002745> (дата обращения: 27.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

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) |
|---------------------------------------|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать |

| | |
|--|--|
| | преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Контрольная работа/индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, решение основных задач цикла - информатика. Составление презентаций, программ и алгоритмов. |
| Практические занятия | <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> |
| Самостоятельная работа | <p>В самостоятельную работу входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка к практическим занятиям; – подготовка доклада; – знакомство с основной и дополнительной литературой; – подготовка к зачёту. |
| Реферат/сообщение | <p>Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.</p> <p>Сообщение: 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> |
| Коллоквиум | Работа с конспектами лекций и практических занятий, подготовка ответов к контрольным вопросам теоретического и практического характера по указанным разделам. |
| Подготовка к зачету | 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: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/ | Бессрочный |
| 2023 / 2024 учебный год | Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. 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.

Занятия проходят в учебной аудитории № 13 и № 27:

1. Учебная аудитория (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 13) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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: ноутбук с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, телевизор, переносной проектор.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.).

2. Учебная аудитория (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 27) 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: 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, звуковые колонки, широкополосный телевизор.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.) пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206. Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет визуального редактирования растровых изображений GIMP (Лицензия № GNU GPLv3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- образовательная подписка Google G Suite for Education (видеоконференции, дневник, календарь, диск и прочее). (Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет математического моделирования Mathcad (Contract Number (SCN) 4A1913127. Срок действия лицензии: бессрочная);
- подписка на программные продукты Microsoft «Azure Dev Tools for Teaching» (Идентификатор подписчика: ICM-166172). С 2019 г. по 2021 г.;
- система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (Договор № 3262 от 20.01.2021 г.);
- Информационно-правовая система «Инофрмио» (Договор № НК 1017 от 20.01.2021 г.);
- пакет визуального 3D-моделирования Blender (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- векторный графический редактор Inkscape (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- программный комплекс для верстки Scribus (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- Autodesk AutoCAD (Лицензия № 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);
- Autodesk 3DS Max (Лицензия № 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);

Autodesk Revit (Лицензия № 5X6-03X109XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия).

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

1. Аудитория для самостоятельной работы студентов. (ауд. 507)

Специализированная мебель:

столы ученические, стулья, доска маркерная.

Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры в количестве 20 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета».

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.) пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206. Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет визуального редактирования растровых изображений GIMP (Лицензия № GNU GPLv3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- образовательная подписка Google G Suite for Education (видеоконференции, дневник, календарь, диск и прочее). (Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет математического моделирования Mathcad (Contract Number (SCN) 4A1913127. Срок действия лицензии: бессрочная);
- подписка на программные продукты Microsoft «Azure Dev Tools for Teaching» (Идентификатор подписчика: ICM-166172). С 2019 г. по 2021 г.;
- система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (Договор № 3262 от 20.01.2021 г.);
- Информационно-правовая система «Инофрмио» (Договор № НК 1017 от 20.01.2021 г.);
- пакет визуального 3D-моделирования Blender (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- векторный графический редактор Inkscape (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- программный комплекс для верстки Scribus (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- Autodesk AutoCAD (Лицензия № 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);
- Autodesk 3DS Max (Лицензия № 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);

Autodesk Revit (Лицензия № 5X6-03X109XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия). (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29, учебно-лабораторный корпус, ауд. 507)

2. Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения:

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)

(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101)

3. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения:

Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro;

стационарный видеоувеличитель Clear View с монитором;

2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП);

акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/\$;

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)

Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)

(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.102а)

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. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.

5. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Банк данных угроз безопасности информации. ФСТЭК России - <https://bdu.fstec.ru/threat>
2. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/documents/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
4. Базы данных Scopus издательства Elsevir
[http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.](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 преемственность 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;
- видеоконфренсы 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 изменения |
|---|--|--|-------------------------|
| Переутверждение ОП ВО ВО. Обновление рабочих программ дисциплин, рабочих программ практик, рабочей программы ГИА, календарного учебного графика. | 29.06.2020г., протокол № 10 | 02.07.2020 г., протокол № 7 | 02.07.2020 г. |
| <p>В связи со вступлением в силу приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (дата вступления в силу 22.09.2020 г.)</p> <p>1. Включить названный приказ в перечень нормативных правовых актов, перечисленных в ОП ВО в разделе 1.2. Нормативно-правовая база;</p> <p>2. В ОП ВО в разделе 1.2. Нормативно-правовая заменить фразу: «Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» на след. текст: Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» - до признания утратившим силу приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года №885/390».</p> | 01.12.2020г., протокол № 4 | 03.12.2020 г., протокол № 2 | 03.12.2020г. |
| Обновление договора 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. | 23.03.2021г., протокол № 7 | Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол № 6 | 31.03.2021г. |
| Обновление договоров на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: | 29.03.2021г., протокол № 7 | Решение ученого совета КЧГУ от 31 | 31.03.2021г. |

| | | | |
|--|---------------------------------|--|------------------|
| <p>Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.)</p> <p>Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.</p> | | марта 2021г., протокол № 6 | |
| <p>Переутверждение ОП ВО ВО. Обновление РПД, РПП, программы ГИА, календарного графика учебного процесса.</p> <p>В связи с изменениями (в Федеральный закон об образовании в РФ от 29.12.2012г № 273-ФЗ) от 31.07.2020г №304 по вопросам воспитания обучающихся, в ОП ВО размещены рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.</p> | 28.06.2021г., протокол № 10 | Решение Ученого совета от 30.06.2021г., протокол № 8 | 30.06.2021 г. |
| <p>Обновление договора на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам:</p> <p>Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 179 ЭБС от 22.03.2022г. (срок действия с 30.03.2022 по 30.03.2023г.)</p> | 29. 03.2022 г., протокол № 7 | Решение Ученого совета КЧГУ от 30 марта 2022г., протокол №10 | 30.03.2022 г. |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. В связи со вступлением в силу Приказа Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры» с 1 сентября 2022 г. включить названный приказ в перечень нормативных правовых актов. 2. Переутверждение ОП ВО. Обновление РПД, РПП, программы ГИА, календарного графика учебного процесса | 28.06.2022г., протокол № 10 | Решение Ученого совета КЧГУ от 29 июня 2022г., протокол №13 | 29.06.2022 г. |
| <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.</p> <p>Обновлены договоры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.) | | 29.06.2023 г., протокол № 8 | 29.06.2023 г. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 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. | | | |
|--|--|--|--|

Решение кафедры: Все зарегистрированные изменения при составлении РПД учтены.