

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

Кафедра информатики и вычислительной математики



УТВЕРЖДАЮ

Декан  А. У. Эдиев

«15» июня 2023 г.

М.П.

Рабочая программа дисциплины

Информатика

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

05.03.02 География

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Рекреационная география и туризм

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - 2020

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

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

Рецензент: к.ф.-м.н., доцент Шунгаров Х.Д.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №889, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География Направленность подготовки профиль - Рекреационная география и туризм , локальными актами КЧГУ .

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры: Информатики и вычислительной математики на 2023-2024 уч.год.

протокол № 11 от 04.07.2023г.

Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
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.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий.....	6
(в академических часах).....	6
5.2. Виды занятий и их содержание	8
5.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий	8
5.4. Примерная тематика курсовых работ	10
6. Образовательные технологии.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
7.1. Описание степени сформированности компетенций.....	12
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	17
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:	17
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (Экзамен)	18
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов	20
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров	26
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	27
8.1. Основная литература.....	27
8.2. Дополнительная литература	27
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля).....	28
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	30
10.1. Общесистемные требования.....	30
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	31
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	31
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	31
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
12. Лист регистрации изменений	33

1. Наименование дисциплины (модуля)

Информатика

Целью изучения дисциплины является теоретическое освоение обучающимися основных разделов дисциплины «Информатика». Формирование знаний, умений и навыков получения, хранения, переработки и использования информации с применением информационных технологий в профессиональной деятельности.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

- формирование у студентов системы знаний в области теории и практики основных разделов информатики
- создание у студентов упорядоченной системы знаний о перспективных информационных технологиях обработки информации, технологиях проектирования, создания, анализа и сопровождения профессионально-ориентированных информационных систем.
- формирование у студентов устойчивых практических навыков эффективного применения современных компьютерных технологий в научной и практической деятельности при решении прикладных задач;
- иметь навыки работы с научной литературой, посвященной проблемам разработки методологических основ информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе и современных информационных технологий теории и практики.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 *География* Направленность подготовки профиль - *Рекреационная география и туризм*

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Информатика» входит в состав вариативной части учебного плана Б1.В.06.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.О.06.
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объёме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина (модуль) "Информатика" входит в состав ба часового части, обязательных дисциплин учебного плана и является базовой для успешного освоения дисциплин и для решения образовательных задач.	

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

Процесс изучения дисциплины " Информатика " направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ПООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями	Знать: основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения

	информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов	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; 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;
		УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
		УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи	
		УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК.Б-4.1.Использует знания информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области географических исследований	Знать: основы предметной области: иметь представления о базовых понятиях информатики и вычислительной техники; основные общедоступные программные средства для обработки информации и методы реализации своих профессиональных задач с использованием современных информационных программно-аппаратных систем; Уметь: оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; использовать средства информатики и информационных технологии в профессиональной деятельности; Владеть: навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; углублять знания, в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук географической направленности, для решения прикладных задач;
		ОПК.Б-4.2. Выбирает способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	

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 3 ЗЕТ, 144 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов
	для очной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	
Аудиторная работа (всего):	72
в том числе:	
лекции	36
семинары, практические занятия	Не предусмотрено
практикумы	Не предусмотрено
лабораторные работы	36
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)	72
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)					
				все	Аудиторные уч. занятия		Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
					Лек	Лаб.			
		Раздел 1. Теоретические основы информатики.							

1.	1/1	Основные понятия информатики. Формы представления, свойства и виды информации. Измерение количества информации: вероятностный и объемный подходы.	8	4	2	4	УК-1, ОПК-4	Устный опрос
2.	1/1	Информационные технологии и этапы развития информационных технологий. Этапы развития информационных технологий. Основы теории кодирования и вычисления объема информации в ЭВМ.	8	2	2	4	УК-1, ОПК-4	Доклад с презентацией
3.	1/1	Математические основы информатики. Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления.	12	2	4	6	УК-1, ОПК-4	Творческое задание
4.	1/1	Логические основы электронно-вычислительной машины. Логические операции. Логические операции. Решение задач.	8	2	2	4	УК-1, ОПК-4	Фронтальный опрос
5.	1/1	Архитектура аппаратных и программных средств IBM-совместимых технологий. Архитектура ЭВМ. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Векторный графический редактор /Интерак.форма- работа в малых группах/	12	4	2	6	УК-1, ОПК-4	Тест
6.		Базовая система ввода-вывода (BIOS). Прикладное программное обеспечение. Классификация прикладных программ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. . Создание документов редактором MS Equation.	8	2	2	4	УК-1, ОПК-4	Фронтальный опрос
7.		Операционные системы. Основные функции операционных систем. Виды операционных систем. Технические средства реализации информационных процессов. Технология работы в MS Word. Работа с таблицами в Microsoft Word. /Интерак.форма- работа в малых группах/	10	4	2	4	УК-1, ОПК-4	Устный опрос
Раздел 2 . Программные средства реализации информационных процессов.								
8.		Программное обеспечение компьютера. Офисный пакет программ Microsoft Office для решения образовательных задач. Работа с диаграммами. /Интерак.форма- работа в малых группах/	6	2	2	4	УК-1, ОПК-4	Творческое задание

9.		Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Электронные таблицы Microsoft Excel. Организация расчетов, относительная и абсолютная адресации. Решение задач. /Интерак. форма- работа в малых группах/	14	2	4	8	УК-1, ОПК-4	Устный опрос
10.		Использование коммуникационных технологии и их сервисов в образовании. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	10	2	4	4	УК-1, ОПК-4	Доклад с презентацией
11.		Понятие алгоритма и его свойства. Алгоритмические структуры. Основные типы алгоритмов, базовые алгоритмические структуры. Графический и словесный способ описания алгоритмов. /Интерак. форма- мозговой штурм/	8	2	2	6	УК-1, ОПК-4	Фронтальный опрос
12.		Языки программирования. Виды программирования. Языки программирования: основные понятия, классификация.	10	2	2	6	УК-1, ОПК-4	Творческое задание
13.		Основы защиты информации. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	10	4	2	6	УК-1, ОПК-4	Доклад с презентацией
14.		Компьютерные сети. Глобальная сеть Internet Поисковая система Internet.	14	4	4	6	УК-1, ОПК-4	Творческое задание
15.	Итого		144	36	36	72		

5.2. Виды занятий и их содержание

5.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий

Лабораторное занятие № 1

Тема: Основные понятия информатики

Цели и задачи курса: Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями информатики

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- 1). Формы представления, свойства и виды информации.
- 2) Измерение количества информации: вероятностный и объемный подходы.

Лабораторное занятие № 2

Тема: Информационные технологии и этапы развития информационных технологий.

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. Основы теории кодирования. Решение задач.
2. Вычисление объема графической, текстовой, звуковой информации в ЭВМ.

Лабораторное занятие № 3

Тема: Математические основы информатики.

Цели и задачи курса: Освоение компьютерных информационных технологий, применяемых в образовательной информационной среде.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Системы счисления. Представление чисел в различных системах счисления.
2. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Решение задач.

Лабораторное занятие № 4

Тема: Логические основы электронно-вычислительной машины.

Цели и задачи курса: применять информационные технологии для эффективной обработки информации.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Логические основы ЭВМ.
2. Логические операции. Решение задач.

Лабораторное занятие № 5

Тема: Прикладное программное обеспечение. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Цели и задачи курса: формирование знаний, умений и навыков получения, хранения, переработки и использования информации с применением информационных технологий.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Классификация прикладных программ.
2. Векторный графический редактор

Лабораторное занятие № 6

Тема: Понятие команды и системное программное обеспечение ЭВМ.

Цели и задачи курса: Получение знаний о функционировании различного программного обеспечения

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Базовая система ввода-вывода (BIOS).
2. Создание документов редактором MS Equation. Редактирование математических формул в MICROSOFT WORD.

Лабораторное занятие № 7

Тема: Операционные системы.

Цели и задачи курса: обучение принципам организации и функционирования ЭВМ

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- 1). Основные функции операционных систем. Виды операционных систем..
2. Технология работы в MSWord. . Работа с таблицами в MicrosoftWord.

Лабораторное занятие № 8

Тема: Программное обеспечение компьютера.

Цели и задачи курса: Освоение компьютерных информационных технологий, применяемых в образовательной информационной среде.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- 1). Виды программного обеспечения, их назначение и возможности.
- 2). Технологии создания и преобразования информационных объектов

Лабораторное занятие № 9

Тема: Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики.

Цели и задачи курса: приобретение практических навыков, использования широко применяемых на практике современных программно-инструментальных средств;

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- 1). Структура современных вычислительных систем.
- 2). . Электронные таблицы MicrosoftExcel. Организация расчетов, относительная и абсолютная адресации. Решение задач.

Лабораторное занятие № 10

Тема: Основные технологии работы с информационными объектами.

Цели и задачи курса: приобретение практических навыков создания презентаций в MS PowerPoint.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов
2. Основные технологии работы с информационными объектами средствами компьютерных презентаций

Лабораторное занятие № 11

Тема: Понятие алгоритма и его свойства. Алгоритмические структуры

Цели и задачи курса: сформировать умения составления алгоритмов и их реализации на ЭВМ

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- 1). Основные типы алгоритмов, базовые алгоритмические структуры.
- 2) Графический и словесный способ описания алгоритмов. Решение задач.

Лабораторное занятие № 12

Тема: Языки программирования

Цели и задачи курса: выбирать оптимальные прикладные программные системы для решения конкретной задачи по обработке информации

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- 1). Виды программирования.
- 2). Язык программирования VBA

Лабораторное занятие № 13

Тема: Защита информации. Основы защиты информации.

Цели и задачи курса:

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

- 1) Криптографический метод защиты информации.
- 2) Компьютерные вирусы. Антивирусные программы

Лабораторное занятие № 14

Тема: Компьютерные сети. Глобальная сеть Internet

Защита информации.

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

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Работа с электронной почтой. Службы интернет. Глобальная сеть Internet. Поисковая система Internet.
2. Защита информации.

5.4. 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.

Практические (лабораторные 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 (лабораторных) 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 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 промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-1					
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 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	Не умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии, для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования	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	Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии, для поиска и обработки информации, закреплять и расширять знания; применять знания на практике, оценивать различные методы исследования	

	<p>решения задачи и выбирать оптимальный метод;</p> <p>Владеть: возможностями информационно-коммуникационных технологий 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;</p>	<p>выбирать оптимальный метод;</p> <p>Не владеет возможностями информационно-коммуникационных технологий 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;</p>	<p>выбирать оптимальный метод;</p> <p>В целом владеет возможностями информационно-коммуникационных технологий 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;</p>	<p>выбирать оптимальный метод;</p> <p>Владеет основами возможностями информационно-коммуникационных технологий 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;</p>	
Повышенный	<p>Знать: основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационны</p>				<p>В полном объеме знает основы предметной области: современные тенденции развития научных и прикладных достижений информатики; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для</p>

<p>е технологии для решения прикладных задач на ЭВМ; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач.</p>				<p>решения прикладных задач на ЭВМ; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач.</p>
<p>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;</p>				<p>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;</p>
<p>Владеть: возможностями информационно-коммуникационных технологий 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;</p>				<p>В полном объеме владеет возможностями информационно-коммуникационных технологий 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</p>

	применять прикладные и системные программные средства для решения задач, анализа и управления информацией; воспринимать и осмысливать информацию, закреплять и расширять знания, углублять знания;				техники; применять прикладные и системные программные средства для решения задач, анализа и управления информацией; воспринимать и осмысливать информацию, закреплять и расширять знания, углублять знания;
--	--	--	--	--	---

ОПК-4

Базовый	Знать: основы предметной области: основы предметной области: иметь представления о базовых понятиях информатики и вычислительной техники; основные общедоступные программные средства для обработки информации и методы реализации своих профессиональных задач с использованием современных информационных программно-аппаратных систем;	Не знает основы предметной области: основы предметной области: иметь представления о базовых понятиях информатики и вычислительной техники; основные общедоступные программные средства для обработки информации и методы реализации своих профессиональных задач с использованием современных информационных программно-аппаратных систем;	В целом знает основы предметной области: основы предметной области: иметь представления о базовых понятиях информатики и вычислительной техники; основные общедоступные программные средства для обработки информации и методы реализации своих профессиональных задач с использованием современных информационных программно-аппаратных систем;	Знает основы предметной области: основы предметной области: иметь представления о базовых понятиях информатики и вычислительной техники; основные общедоступные программные средства для обработки информации и методы реализации своих профессиональных задач с использованием современных информационных программно-аппаратных систем;	
	Уметь: оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования	Не умеет оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования	В целом умеет оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования	Умеет оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования	

	использования в учебном процессе; использовать средства информатики и информационных технологии в профессиональной деятельности;	в учебном процессе; использовать средства информатики и информационных технологии в профессиональной деятельности;	в учебном процессе; использовать средства информатики и информационных технологии в профессиональной деятельности;	
	Владеть: навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; углублять знания, в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук географической направленности, для решения прикладных задач;	Не владеет; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; углублять знания, в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук географической направленности, для решения прикладных задач;	В целом владеет навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; углублять знания, в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук географической направленности, для решения прикладных задач;	Владеет навыками; навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; углублять знания, в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук географической направленности, для решения прикладных задач;
Повышенный	Знать: основы предметной области: основы предметной области: иметь представления о базовых понятиях информатики и вычислительной техники; основные общедоступные программные средства для обработки информации и методы реализации своих профессиональных задач с использованием современных информационных программно-аппаратных			В полном объеме знает : основы предметной области: иметь представления о базовых понятиях информатики и вычислительной техники; основные общедоступные программные средства для обработки информации и методы реализации своих профессиональных задач с использованием современных информационных программно-аппаратных систем;

	систем;				
	Уметь: оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; использовать средства информатики и информационных технологии в профессиональной деятельности;				В полном объеме оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; использовать средства информатики и информационных технологии в профессиональной деятельности;
	Владеть: навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; углублять знания, в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук географической направленности, для решения прикладных задач;				В полном объеме владеет навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для исследования профессиональной деятельности; углублять знания, в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук географической направленности, для решения прикладных задач;

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. Гипертекстовые и гипермедиа технологии в создании и применении образовательных электронных изданий и ресурсов.
3. Зарубежный опыт применения информационно-коммуникационных технологий в образовании.

4. Использование сервисов телекоммуникационных сетей в образовании.
6. Особенности апробации и экспертизы образовательных электронных изданий и ресурсов.
7. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий в предметных кабинетах общеобразовательной школы.
8. Перспективы использования образовательных электронных изданий и ресурсов, реализованных на базе мультимедийных технологий.
9. Положительные и отрицательные аспекты внедрения образовательных электронных изданий и ресурсов.
10. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
11. Реализация возможностей экспертных систем для образования.
12. Система требований к созданию и использованию образовательных электронных изданий и ресурсов.
13. Учебно-методический комплекс на базе мультимедийных образовательных электронных изданий и ресурсов.
14. Формирование профессиональной готовности педагогов к использованию электронных изданий и ресурсов в образовании.
15. Цели и задачи внедрения средств информатизации и коммуникации 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 (Экзамен)

1. Роль информатики в жизни общества.
2. Информатизация образования.
3. Информационные технологии в образовании
4. Этапы развития информационных технологий
5. Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе
6. Всеобщая компьютеризация.
7. Информационная культура студентов. Работа с информацией.
8. Организация индивидуального информационного пространства.
9. Правовое регулирование информационной деятельности. Этические нормы
10. Цели и задачи информационной безопасности. Информационные угрозы.

11. Методы защиты информации в компьютерных системах
12. История развития компьютерной техники.
13. Перспективы развития компьютерных систем.
14. Архитектура ЭВМ
15. Операционные системы
16. Базовая система ввода-вывода (BIOS).
17. Теоретические основы информатики
18. Прикладное программное обеспечение.
19. Классификация прикладных программ.
20. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики
21. Математические основы информатики.
22. Математическая логика.
23. Система счисления.
24. Представление о кодировании информации.
25. Особенности кодирования в компьютере. Двоичное кодирование.
26. Кодирование чисел графической, информации. Единицы измерения количества информации: байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
27. Кодирование чисел текстовой информации.
28. Кодирование чисел .Дискретизация на примере звукового или видео сигнала.
29. Характеристика основных этапов работы с информацией. Сбор, поиск, обмен (прием и передача); обработка, хранение. Способы хранения информации.
30. Классификация программного обеспечения.
31. Хранение информации; выбор способа хранения информации.
32. Аппаратное обеспечение (определение). Техническая часть компьютера (перечень и назначение устройств).
33. Базовая конфигурация компьютера. Микропроцессор.
34. Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода информации.
35. Периферийные устройства компьютера. Устройства вывода информации.
36. Архитектуры современных компьютеров.
37. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.
38. Общая характеристика системной среды Windows.
39. Способы обмена данными между приложениями системной среды Windows.
40. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.
41. Графические информационные объекты.
42. Средства и технологии работы с графикой.
43. Средства растровой и векторной графики.
44. Системы презентационной и анимационной графики.
45. Автоматизированные средства и технологии организации текста.
46. Основные приемы преобразования текстов.
47. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).
48. Базы данных. Системы управления базами данных.
49. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.
50. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).
51. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
52. Языки программирования.
53. Классификация языков программирования.
54. Проблема защиты информации.
55. Организация защиты информации.
56. Антивирусные программы.
57. Защита от нежелательной корреспонденции. Информационные угрозы.
58. Работа с электронной почтой. Службы интернет.
59. Глобальная сеть Internet.

- 60. Поисковая система Internet.
- 61. Поиск и систематизация информации.
- 62. Поисковые системы. Поиск информации в Интернете.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Информатика»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

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

7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов

Задания для тестирования по дисциплине «Информатика» (УК-1,ОПК-4)

Задания 1. 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

Задания 2. 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

Задания 3. 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

Задания 4. Выполняемые программы имеют расширение ...

- а)DAT
- б)TXT

- в) EХЕ+
- г) ВМР

Задания 5. Процессор входит в состав ...

- а) монитора
- б) дисковод
- в) системного блока +
- г) клавиатуры

Задания 6. Объем оперативной памяти ПК определяется в

- а) битах у
- б) байтах
- в) килобайтах
- г) мегабайтах+

Задания 7. Команда просмотра содержимого диска — это ...

- а) CLS
- б) DEL
- в) DIR+

Задания 8.) Быстродействие микропроцессора измеряется ...

- а) в мегабайтах
- б) количеством звуковых сигналов
- в) количеством операций в секунду+
- г) количеством дорожек на диске

Задания 9. Четвертое поколение ЭВМ сконструировано на основе ...

- а) больших интегральных схем+
- б) полупроводников
- в) электронных ламп
- г) транзисторов

Задания 10. Матричные принтеры используют следующую технику печати:

- а) печатающую головку, представляющую матрицу из отдельных иглоочек+
- б) диск с радикально расходящимися лепестками
- в) распыление чернил по бумаге
- г) полупроводниковый лазер, формирующий изображение на светочувствительном фотоприемном барабане

Задания 11. 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

Задания 12. Операционная система представляет собой ...

- а) Набор команд процессора
- б) комплекс программ для управления компьютером+
- в) набор редакторов
- г) алгоритм обработки информации

Задания 13. Во время исполнения программа хранится в ...

- а) клавиатуре
- б) процессоре
- в) оперативной памяти+
- г) мониторе

Задания 14. Идея веб-технологии была разработана ...

- а) Университетом штата Иллинойс
- б) Европейской лабораторией физики элементарных частиц+
- в) создателем фирмы Microsoft
- г) ведущими специалистами фирмы Netscape

Задания 15. Непосредственным предшественником глобальной сети Интернет была сеть ...

- а) ARPANET+
- б) NETWORK
- в) NETADDRESS

Задания 16. 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

Задания 17. Переведите число 101010101 из двоичной системы счисления в десятичную.

- а) 361
- б) 564
- в) 455
- г) 341+

Задания 18. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать две страницы текста (3600 байтов) в течение ...

- а) 1 минуты
- б) 1 часа
- в) 1 дня
- г) 1 секунды+

Задания 19. В какой системе счисления хранится информация в компьютере?

- а) Троичной
- б) Двоичной+
- в) в виде пиктограммы
- г) в скрытом виде

Задания 20. Полное имя файла *Море.bmp* – это



- а) *C:\Мои документы\Иванов\Петров\Рисунки\Море.bmp*
- б) *Море.bmp\Рисунки\Петров\Мои документы\C:*
- в) *Море.bmp\ C:\ Мои документы\ Петров\Рисунки*
- г) *C:\Мои документы\Петров\Рисунки\Море.bmp+*

Задания 21. Сколько двоичных цифр можно записать в двух байтах?

- а) 2
- б) 8
- в) 16+
- г) 32

Задания 22. Какой объем информации содержит выражение «школа!»?

- а) 2 Мбайт
- б) 1 Мбайт
- в) 6 байт+
- г) 64 бит

Задания 23. Какова элементная база ЭВМ четвертого поколения?

- а) Транзисторы
- б) Полупроводники
- в) Электронные лампы
- г) Большие интегральные схемы+

Задания 24. Создателем алгебры логики является ...

- а) Аристотель
- б) Г. В. Лейбниц
- в) Дж. Буль+
- г) С. А. Лебедев

Задания 25. Какой вид информации не обрабатывают электронные таблицы?

- а) Графическую+
- б) Текстовую
- в) Числовую
- г) Символьную

Задания 26. Lotus 1-2-3, Excel, SuperCalc —это ...

- а) графические редакторы
- б) музыкальные редакторы
- в) электронные таблицы+
- г) текстовые редакторы

Задания 27. Какой логической операции соответствует приведенная таблица?

- а) Операции «И»+
- б) Операции «ИЛИ»

- в) Операции «НЕ»
- г) Операции «НЕ И»

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>?</i>
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Задания 28. Наименьший элемент в электронной таблице — это ...

- а) поле
- б) пиксель
- в) ячейка+**
- г) символ

Задания 29. В системе цветопередачи RGB палитра цветов формируется сложением ...

- а) синего, желтого, белого цветов
- б) синего, красного, белого цветов
- в) желтого, зеленого, красного цветов
- г) красного, зеленого, синего цветов+

Задания 30. 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 различными организациями

Задания 31. Графический файл какого формата потребует наибольшего количества памяти?

- а) gif
- б) bmp+
- в) jpg
- г) png

Задания 32. Четкость изображения на дисплее зависит от ...

- а) числа и плотности расположения точек раstra+
- б) размера экрана
- в) количества оперативной памяти
- г) количества цветовой гаммы

Задания 33. Основой любой телекоммуникационной сети, которая дает единые возможности для всех пользователей, являются ...

- а) ресурсы
- б) протоколы+
- г) каналы

Задания 34. К языкам программирования высокого уровня не относятся языки

- а).Ассемблер+
- б).Макроассемблер+
- в). Java
- г). Паскаль

Задания 35. Системами программирования являются ...

- а). Adobe Dreamweaver
- б). Eclipse
- в) Visual C++
- г). Abbyy FineReader
- д) Borland Delphi+

Задания 36. Как называется совокупность условий и правил обмена информацией?

- а) Выделенный канал связи
- б) Компьютерная сеть
- в) Протоколы+

Задания 37. Свойства алгоритма завершаться определенными результатами это:

- а) Оперативность
- б) Результативность+
- в) Завершаемость(конечность)
- г). Детерминированность

Задания 38. (УК-1, ОПК-1) 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

Задания 39. Одной из важнейших характеристик модема является ...

- а) скорость передачи данных+
- б) размеры телефонных линий
- в) вид передаваемой информации

Задания 40. Центральный компьютер в локальной сети называется ...

- а) рабочей станцией
- б) последовательным портом связи
- в) сервером сети+
- г) центральным запоминающим устройством

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Шкала оценивания (за правильный ответ дается 1 балл)

- «неудовлетворительно» – 50% и менее
- «удовлетворительно» – 51-80%
- «хорошо» – 81-90%
- «отлично» – 91-100%

Критерии оценки тестового материала по дисциплине «Информатика» :

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

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продemonстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический 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 объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-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.

«Пропуски 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 бально-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 бальных 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. Информационное обеспечение образовательного процесса

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. Роцин. 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.

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. Электротехника, и электроника. М. Издательств. «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>- Российский общеобразовательный портал.
www.edu.ru - сайт Министерства образования РФ
www.profile-edu.ru- Профильное обучение.
[http:// edu.of.ru/profil/](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/](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, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Методические рекомендации к организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биология (гистология)» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- самоподготовка по вопросам;

- подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится зачет по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на зачет, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к зачету, а сам зачет становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачете вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Целью изучения дисциплины является обеспечение общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих бакалавров, которая заключается в умении оптимально использовать знания о технологиях производства информационного продукта, технике средств массовой информации в профессиональной деятельности; повышение культуры мышления; овладение навыками публичного выступления и делового общения; формирование навыков редактирования.

При подготовке студентов к практическим занятиям по курсу необходимо не только знакомить студентов с теориями и методами практики, но и стремиться отрабатывать на практике необходимые навыки и умения.

Практическое занятие - это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение студентов переработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки. В рамках курса «Биология (гистология)» применяются следующие виды практических занятий: семинар-конференция (студенты выступают с докладами по теме рефератов, которые тут же и обсуждаются), обсуждение отдельных вопросов на основе обобщения материала.

Практические занятия предназначены для усвоения материала через систему основных понятий лингвистической науки. Они включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и их сравнение. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения к самоорганизации для выполнения предложенных домашних заданий. При этом *алгоритм подготовки будет следующим:*

1 этап - поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем темы;

2 этап - осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап - составление плана ответа на конкретные вопросы (конспект по теоретическим вопросам к практическому занятию, не менее трех источников для подготовки, в конспекте должны быть ссылки на источники).

Важнейшие требования к выступлениям студентов - самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Доклад является формой работы, при которой студент самостоятельно готовит сообщение на заданную тему и далее на семинарском занятии выступает с этим сообщением.

При подготовке к докладам необходимо:

- подготовить сообщение, включающее сравнение точек зрения различных авторов;
- сообщение должно содержать анализ точек зрения, изложение собственного мнения или опыта по данному вопросу, примеры;
- вопросы к аудитории, позволяющие оценить степень усвоения материала;
- выделение основных мыслей, так чтобы остальные студенты могли конспектировать сообщение в процессе изложения. Доклад (сообщение) иллюстрируется конкретными примерами из практики.

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 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.	с 30.03.2021 г по 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: 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.

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

1. Компьютерный класс для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Карачаевск, ул. Ленина, 36, Учебный корпус, ауд. 22).

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся для всех дисциплин и практик. (г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 1)

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия.
3. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.
4. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
5. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

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

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить 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 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;
- видеоконфликты 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	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.
<p>Обновлены договоры:</p> <p>-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;</p> <p>-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.)</p>		Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол №6	31.03.2021г.
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса. Обновлены договоры:</p> <p>1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г.</p> <p>2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.</p>	Протокол №9/2 от 26.06.2023	Решение Ученого совета от 29.06.2023г. протокол №8	

