МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра инженерии и общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Антрацитовского института
геосистем и технологий
_____ доц. Крохмалёва Е.Г.
«_21_» ____04_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Информатика

Направление подготовки 37.03.01 Психология

Профиль Психология в социальной сфере и образовании

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00905984665DF3300DF9CEA40614502B5A
Действителен 16.10.2025 - 09.01.2027
Владелец КРОХМАЛЕВА ЕЛЕНА ГЕОРГИЕВНА

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» по направлению подготовки 37.03.01 Психология. – 18 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 года № 839, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «21» августа 2020 года за № 59374, учебного плана по направлению подготовки 37.03.01 Психология (профиль «Психология в социальной сфере и образовании») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

СОСТАВИТЕЛЬ:
старший преподаватель кафедры инженерии и общеобразовательных дисциплин Шевченко С.Н.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры инженерии и общеобразовательных дисциплин

«14» 04 2023 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ доц. Крохмалёва Е.Г.

Переутверждена: «___» _____20___ года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Антрацитовского института геосистем и технологий

«21» 04 2023 года, протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института _____ доц. Савченко И. В.

© Шевченко С.Н., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цели дисциплины:

изучение основных методик хранения, сбора, обработки, передачи и использования информации;

углублённое изучение программных средств, решающих основные задачи пользователя ПК;

изучение программных средств автоматизации вычислительных процессов.

Задачи дисциплины:

приобретение систематических знаний в области теории информатики;

теоретическое освоение знаний в области информационно-коммуникационных технологий; знакомство со средствами реализации информационных технологий (информационные, алгоритмические, математические, программные);

освоение методов поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;

овладение практическими навыками, позволяющими решать задачи обработки числовой и символьной информации в рамках прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части дисциплин.

Освоение дисциплины осуществляется по очной и очно-заочной форме обучения в первом и втором семестрах.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин предшествующего уровня образования и служит основой для изучения дисциплины «Математические методы в психологии».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Информатика», должны:

знать:

средства информатики, основные и дополнительные устройства ЭВМ по внутренней и внешней архитектуре, функции операционных систем и возможности современных операционных систем, возможности программ, предназначенных для обслуживания ПК и улучшения его работоспособности, конфигурации компьютерных сетей, их назначение, методы защиты данных в компьютерных сетях;

уметь:

вычислять производительность ПК, определять характеристики ПК, составлять запросы для поисковых систем, настраивать стандартные программы системы безопасности ПК, настраивать пользовательский интерфейс программ;

владеть навыками:

работы в программах для обслуживания ПК (сканирование и дефрагментация, антивирусные программы), пользоваться поисковыми системами, создавать документы различной степени сложности в программах Microsoft Office: Word, Excel, Access, Power Point; Corel Draw, КОМПАС, MathCAD, а также в программах обработки видео и звука.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

общепрофессиональные:

ОПК-9 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	**Очно-заочная форма**	**Заочная форма**
Объем учебной дисциплины (всего)	**216 (6 зач. ед)**	**216 (6 зач. ед)**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе:	**119**	**78**	
Лекции	51	34	
Практические (семинарские) занятия	-	-	
Лабораторные работы	68	44	
Курсовая работа (курсовой проект)	-		
Другие формы и методы организации образовательного процесса	-	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	**97**	**138**	
Итоговая аттестация	зач / зачет с оцен.	зач / зачет с оцен.	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 1

Тема 1. Информатика и её средства

Информатика, связь информатики с другими науками. Развитие информатики как науки. Информатика как дисциплина, связь информатики с другими дисциплинами. Средства информатики – программные, вычислительные, алгоритмические (информационные технологии). Взаимосвязь средств информатики.

Тема 2. Информация как ключевой элемент науки информатики

Возникновение термина «информация». Классификация информации. Органы чувств человека для восприятия информации. Виды информации. Информация, которая не воспринимается органами чувств человека. Свойства информации.

Тема 3. Эволюция ВТ по элементной базе

Эволюция ВТ по элементной базе: первое поколение – ламповое (годы развития, основные преимущества и недостатки); второе поколение – транзисторное (годы развития, основные преимущества и недостатки); третье поколение – интегральные микросхемы (годы развития, основные преимущества и недостатки); четвёртое поколение – сверхбольшие интегральные схемы (годы развития, основные преимущества и недостатки); пятое поколение – микропроцессорное (годы развития, основные преимущества и недостатки). Перспективы шестого поколения ВТ.

Тема 4. Процессор как основное устройство ЭВМ

Основные составляющие процессора. Функции АЛУ, его характеристики. Регистры процессора, их характеристики. Устройство управления процессором, его функции и характеристики. Устройство управления шинами. Кэш-память процессора, уровни кэш-памяти. Память ЭВМ. Основные характеристики памяти.

Тема 5. Мониторы ЭВМ. Шины ЭВМ

История развития мониторов. Классификация мониторов. Основные характеристики мониторов. Шины ПК. Шина адреса, шина данных, шина управления. Топологии шин. Основные характеристики шин.

Тема 6. Накопители данных ЭВМ

Накопитель на жёстком магнитном диске – основные устройства. Методы записи данных на жёсткий диск. Характеристики жёстких дисков: интерфейс, ёмкость, форм-фактор, время произвольного доступа, скорость вращения шпинделя, надёжность, количество операций ввода-вывода в секунду, потребление энергии, сопротивляемость ударам, скорость передачи данных, уровень шума. Отличие гигабайта НЖМД и гигабайта памяти. История прогресса НЖМД. Производители НЖМД. SSD – устройство, функции, достоинства и недостатки.

Тема 7. Принтеры

Принтеры – назначение. Классификация принтеров по принципу печати. Матричные принтеры – принцип печати, основные характеристики, достоинства и недостатки. Лазерные принтеры – принцип печати, основные характеристики, достоинства и недостатки. Струйные принтеры – принцип печати, основные характеристики, достоинства и недостатки. Сублимационные принтеры – принцип печати, основные характеристики, достоинства и недостатки. Клавиатуры – назначение, устройство, виды клавиатур, производители. Компьютерные мыши – назначение, устройство, виды клавиатур, производители.

Тема 8. Компьютерные сети

Компьютерные сети – определение, назначение. Виды компьютерных сетей: глобальные и локальные, особенности применения. Топологии компьютерных сетей – звезда, шина, кольцо, ячеистая. Смешанные топологии компьютерных сетей.

Тема 9. Арифметические основы ЭВМ

Системы счисления – история появления, виды систем счисления. Арифметический эквивалент числа. Представление данных в ЭВМ. Двоичная СС. Перевод положительных десятичных чисел в двоичную систему счисления. Проверка перевода.

Тема 10. Особенности выполнения арифметических операций

Арифметические операции, выполняемые над двоичными числами в ЭВМ. Особенности представления отрицательных чисел в ЭВМ. Алгоритм перевода отрицательных десятичных чисел в двоичную СС. Проверка правильности перевода. Операции над отрицательными числами.

Тема 11. Системы счисления, используемые при работе ЭВМ

Шестнадцатиричная система счисления – цифры шестнадцатиричной СС. Способы перевода десятичных чисел в шестнадцатиричную систему счисления. Особенности арифметических действий в шестнадцатиричной системе счисления. Восьмиричная система счисления, применение.

Тема 12. Применение в ЭВМ алгебры логики

Основные логические операции: тождество, конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, импликация. Их обозначения, таблицы истинности. Применение логических операций при вычислениях ЭВМ.

Тема 13. Алгоритмические средства информатики

Свойства алгоритмов – понятность, точность, массовость, дискретность, конечность, корректность. Способы записи алгоритмов: блок-схема, псевдокод, табличный способ записи, формульный, графический, программный. Формальное исполнение алгоритмов.

Тема 14. Программное обеспечение ПК

История развития программирования. Классификация ПО. Требования к ПО, к установке ПО. Проблемы лицензирования ПО. Приёмы и методы освоения новых программных продуктов.

Тема 15. Операционные системы ЭВМ

Основные функции ОС. Классификация ОС. Особенности применения сетевых ОС. Служебные программы операционных сетей. Стандартные приложения операционных систем.

Тема 16. Программное обеспечение общего назначения

Программы для формирования текстовых документов. Программы для

создания таблиц. Программы-переводчики. Проблемы использования нелицензионного программного обеспечения общего назначения.

Тема 17. Базы данных и СУБД

Цели создания и особенности применения. Классификация баз данных. Проектирование баз данных. Поля, ключевые поля БД. Запись базы данных. Системы управления базами данных. Поиск в базах данных. Классификация СУБД. Достоинства и недостатки различных СУБД, особенности применения.

Семестр 2

Тема 18. Поисковые системы

Типы поисковых систем. Архитектура поисковых систем. Алгоритм работы поисковой системы. Формирование пользовательского запроса. Оценка результатов работы поисковой системы.

Тема 19. Системы электронного описания объекта

CAD/CAM/CAE-системы. PDM и CASE-технологии. История появления и развития CAD/CAM/CAE-систем. Задачи CAD-систем, их состав и структура. Классификация CAD-систем. Задачи CAM-систем, их состав и структура. Классификация CAM-систем. Задачи CAE-систем, их состав и структура. Классификация CAE-систем. Назначение PDM-технологий. Примеры использования. Назначение CASE-технологий. Принципы работы программных модулей. Перспективы развития.

Тема 20. Компьютерное моделирование

Модель и моделирование. Классификация моделей по степени абстрагирования, по степени устойчивости, по отношению к внешней среде, по отношению ко времени. Этапы моделирования. Достоинства и недостатки имитационного моделирования. Программы моделирования процессов и систем.

Тема 21. Системы искусственного интеллекта

Интеллект человека, его составляющие и связь между ними. Интеллектуальная задача. Алгоритм. Философские проблемы создания систем искусственного интеллекта – возможность существования, безопасность, полезность. Подходы к построению систем ИИ – имитационный, логический, структурный. Примеры систем искусственного интеллекта – Atrias, Asimo, Titan.

Тема 22. Компьютерная безопасность

Принципы компьютерной безопасности. Защита данных ЭВМ и компьютерных сетей. Технические методы защиты данных. Организационные методы защиты данных. Правовые методы защиты данных. Компьютерные вирусы – цели создания, классификация компьютерных вирусов. Методы антивирусной защиты.

Тема 23. Компьютерные преступления

Виды компьютерных преступлений - несанкционированный доступ к

информации, ввод в программное обеспечение “логических бомб”, разработка и распространение компьютерных вирусов, преступная небрежность в разработке, изготовлении и эксплуатации программно-вычислительных комплексов, приведшая к тяжким последствиям, подделка компьютерной информации, хищение компьютерной информации. Законодательство как правовой метод борьбы с компьютерными преступлениями. Сравнение законодательства различных стран относительно компьютерных преступлений.

Тема 24. Информационное общество

Информационное общество, его основные признаки. Информационные революции, их влияние на человеческую цивилизацию. Информационная культура. Информационные потенциал общества. Информационные ресурсы, информационный продукт, рынок информационных услуг. Секторы рынка информационных продуктов и услуг. Правовое регулирование рынка информационных услуг. Определение информационного общества.

Тема 25. Интернет

История появления и развития интернета. Функции браузеров. Классификация браузеров. Службы интернета. Средства коммуникации Интернета. Социальные сети. История появления и развития. Прогноз развития средств коммуникации.

Тема 26. Перспективы развития вычислительных средств информатики

Оптоэлектронные ЭВМ с массовым параллелизмом и нейронной структурой. Перспективы развития программных средств информатики. Программные системы, используемые человеком в повседневной жизни, их достоинства и недостатки. Квантовые вычисления, кубит, квантовые компьютеры.

4.3. Лекции.

Семестр 1

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Информатика и её средства	2	1	
2	Информация как ключевой элемент науки информатики	2	1	
3	Эволюция ВТ по элементной базе	2	1	
4	Процессор как основное устройство ЭВМ	2	1	
5	Мониторы ЭВМ. Шины ЭВМ	2	1	
6	Накопители данных ЭВМ	2	1	
7	Принтеры	2	1	
8	Компьютерные сети	2	1	
9	Арифметические основы ЭВМ	2	1	
10	Особенности выполнения арифметических операций	2	1	
11	Системы счисления, используемые при работе ЭВМ	2	1	

12	Применение в ЭВМ алгебры логики	2	1	
13	Алгоритмические средства информатики	2	2	
14	Программное обеспечение ПК	2	2	
15	Операционные системы ЭВМ	2	2	
16	Программное обеспечение общего назначения	2	2	
17	Базы данных и СУБД	2	2	
Итого		**34**	**22**	

Семестр 2

№ п/п	**Название темы**	**Объем часов**		
		Очная форма	**Очно-заочная форма**	**Заочная форма**
1	Поисковые системы	2	1	
2	Системы электронного описания объекта	2	1	
3	Компьютерное моделирование	2	1	
4	Системы искусственного интеллекта	2	1	
5	Компьютерная безопасность	2	1	
6	Компьютерные преступления	2	1	
7	Информационное общество	2	2	
8	Интернет	2	2	
9	Перспективы развития вычислительных средств информатики	1	2	
Итого		**17**	**12**	

4.4. Практические (семинарские) занятия.

Практические работы программой не предусматриваются.

4.5. Лабораторные работы.

Семестр 1

№ п/п	**Название темы**	**Объем часов**		
		Очная форма	**Очно-заочная форма**	**Заочная форма**
1	Набор текста, его форматирование, сохранение и создание файлов в Microsoft Word.	2	1	
2	Создание, форматирование документов в Microsoft Word, создание содержания.	2	1	
3	Создание документов в Microsoft Excel. Использование средств автозаполнения.	2	1	
4	Применений стандартных функций в Microsoft Excel. Создание диаграмм. Построение графиков функций.	2	1	
5	Создание таблиц и их форматирование в Microsoft Word	2	1	
6	Создание формул в Microsoft Word. Експорт и импорт данных между программами Microsoft Word и Microsoft Excel.	2	1	
7	Использование средств рисования Microsoft Word.	2	1	

8	Применение стандартных функций в Microsoft Excel для создания таблиц со сложными расчётами.	2	1	
9	Построение графиков функций в MathCAD, поверхностей, решение систем линейных уравнений.	2	1	
10	Решение систем нелинейных уравнений в MathCAD, нахождение производных различных функций.	2	1	
11	Использование мастера визиток для создания визиток, бейджев, дисконтных карт, подарочных сертификатов.	2	1	
12	Создание баз данных в Microsoft Access.	2	1	
13	Формирование запросов к базам данных в Microsoft Access, формирование отчётов.	2	2	
14	Создание схем в Corel Draw.	2	2	
15	Создание и форматирование таблиц в Corel Draw.	2	2	
16	Создание таблиц в Microsoft Excel с собственными формулами.	2	2	
17	Создание презентаций в Microsoft Power Point.	2	2	
Итого		**34**	**22**	

Семестр 2

№ п/п	**Название темы**	**Объем часов**		
		Очная форма	**Очно-заочная форма**	**Заочная форма**
1	Формирование сложных документов в Microsoft Word со вставкой фрагментов, созданных в других программах.	6	1	
2	Создание геометрических примитивов и основные этапы работы в программе 3D Max.	2	1	
3	Перемещение и клонирование объектов в программе 3D Max.	2	1	
4	Модификации объектов в программе 3D Max.	2	1	
5	Модификаторы плоских форм и компоновочные объекты в 3D Max.	2	1	
6	Освещение экстерьера в программе 3D Max.	2	1	
7	Освещение интерьера в программе 3D Max.	2	2	
8	Создание и наложение материалов в программе 3D Max.	2	2	
9	Создание таблиц в программе Компас.	2	2	
10	Создание чертежа детали в программе Компас.	4	2	
11	Создание web-страницы с текстом и таблицей. Оформление страницы и размещение в сети интернет	2	2	
12	Переформатирование звуковых файлов и видеофайлов. Разрезка звуковых и видеофайлов. «Склеивание» звуковых и видеофайлов.	2	2	
13	Технологии формирования поисковых запросов в различных поисковых системах.	2	2	
14	Создание презентаций в Microsoft Power Point	2	2	
Итого		**34**	**22**	

4.6. Самостоятельная работа студентов.

Семестр 1

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Окно Windows	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
2	Файлы Windows	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
3	Состав персонального компьютера. Память и процессор.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
4	Состав персонального компьютера. Монитор и шины.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
5	Состав персонального компьютера. Жёсткий диск.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
6	Состав персонального компьютера. Принтеры и клавиатура, мышь.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
7	Компьютерные сети: состав, назначение, конфигурации. Интернет, службы Интернета.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
8	Алгоритмы. Методы записи алгоритмов. Свойства алгоритмов.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
9	Арифметические основы ЭВМ. Системы счисления.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
10	Программное обеспечение ПК. Классификация. Требования к ПО, установке ПО, проблемы лицензирования.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
11	Текстовый редактор Microsoft Word	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
12	MathCAD	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
13	MathCAD	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
14	Мастер визиток	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
15	Corel Draw	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	

16	Corel Draw	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
17	Microsoft Power Point	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
18	Информатика и информация	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
19	Состав персонального компьютера, архитектура персонального компьютера. Эволюция вычислительной техники	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
20	Память вычислительных машин	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	1	2	
21	Мониторы	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
22	Шины ПК	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
23	Внешние накопительные устройства	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
24	Принтер. Клавиатура. Мышь	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
25	Компьютерные сети	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
26	Арифметические основы ЭВМ	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
27	Алгебра логики	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
28	Алгоритмические средства информатики	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
29	Программное обеспечение ПК	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
30	Базы данных	изучение лекционного материала; подготовка к зачёту	2	4	
Итого:			**40**	**64**	

Семестр 2

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Поисковые системы	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
2	Компас	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
3	Искусственный интеллект	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
4	Компьютерные преступления	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
5	Информационное общество	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
6	Социальные сети	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
7	3D Max	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
8	3D Max	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
9	3D Max	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
10	3D Max	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
11	3D Max	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
12	3D Max	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	3	4	
13	Создание веб-страниц	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
14	Информационный поиск	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	2	
15	Системы электронного описания объекта	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
16	Компьютерное моделирование	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	

17	Системы искусственного интеллекта	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
18	Информационная безопасность	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
19	Информационное общество как основа современной цивилизации	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
20	Перспективы развития вычислительных средств информатики	изучение лекционного материала; подготовка к зачёту с оценкой	4	4	
Итого:			**57**	**74**	

4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовые работы/проекты программой не предусматриваются.

5. Образовательные технологии.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве

университета идею создания равных возможностей для получения образования

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Формы контроля освоения дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

опрос лекционного (теоретического) материала;

лабораторные работы.

Фонды оценочных средств, включающие тесты, контрольные работы, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачёта (в первом семестре) и в форме зачёта с оценкой (во втором семестре), которые включают в себя ответы на два теоретических вопроса. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	**Характеристика знания предмета и ответов**	**Зачеты**
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено

удовлетвори-тельно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	зачтено
неудовлетво-рительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Тушко Т.А. Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова – Красноярск: СФУ, 2017. – 204 с. – ISBN 978-5-7638-3604-2 – URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785763836042.html

2. Мурат Е.П., Информатика III: учебное пособие / Мурат Е. П. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. – 149 с. – ISBN 978-5-9275-2689-5 – Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927526895.html

3. Куль Т.П. Основы вычислительной техники: учеб. пособие / Т.П. Куль - Минск: РИПО, 2018. – 241 с. – ISBN 978-985-503-812-3 – Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855038123.html

4. Саблина Г.В. Информатика: учебно-методическое пособие / Саблина Г.В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. – 76 с. – ISBN 978-5-7782-3171-9 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231719.html

б) дополнительная литература:

1. Баранникова И.В. Теоретические основы автоматизированной обработки информации и управления: решение прикладных задач в MS Excel / И.В. Баранникова, Е.С. Могирева, О.Г. Харахан – М.: МИСиС, 2018. – 58 с. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0008.html

2. Балдин К.В. Математика и информатика: учебное пособие / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев, В.Б. Уткин; под ред. К.В. Балдина. – М.: КНОРУС, 2015. – 368 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/1478048/

3. Леонтьев В.П. Windows 10: новейший самоучитель для компьютеров и планшетов. / В.П. Леонтьев. – 3–е обновлённое издание. – Москва: Издательство «Э», 2017. – 416 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.litmir.me/bd/?b=270131

4. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф.

образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 11–е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/1751656/

5. Гущина О.М. Компьютерная графика и мультимедиатехнологии: учебно–методическое пособие / О.М. Гущина, Н.Н. Казаченок. – Тольяти: Изд–во ТГУ, 2018. – 364 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/2599011/

6. Суханова Н.Т., Балунова С.А. Мультимедиатехнологии в образовании: учебное пособие. Н. Новгород: Мининский университет, 2018. 124 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/2741150/

2. Артемова С.В. Информатика: учебн. пособие / С.В. Артемова – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2001. – 160 с.

7. Лидовский В.В. Теория информации: учебн. пособие / В.В. Лидовский – М.: Компания Спутник +, 2004. – 111с.

8. Зайцев С.И. Информатика и компьютерная техника: Учебн. пособие / С.И. Зайцев – Алчевск: ДГМИ, 2005. – 496 с.

9. Танненбаум Э. Архитектура компьютера / Э. Танненбаум – СПб: ПИТЕР, 2007. – 700 с.

10. Могилёв А.В. Практикум по информатике: учебн. пособие / А.В. Могилёв, Н.И. Пак, Е.К.Хеннер; Под ред. Е.К.Хеннера. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 608 с.

в) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – http://минобрнауки.рф/

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – http://obrnadzor.gov.ru/

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – http://fgosvo.ru

Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru/

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru/

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru/

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – https://www.studmed.ru

Другие открытые источники

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – http://biblio.dahluniver.ru/

8. Материально – техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Информатика» осуществляется в академической аудитории, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими

средствами обучения (учебными плакатами, стендами, макетами и другими наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий), служащими для представления учебной информации.

Лабораторные работы проводятся в помещении, оснащенном специальным оборудованием.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам, к электронной информационно-образовательной среде организации и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Рабочее место преподавателя оснащено информационным, компьютерным и телекоммуникационным оборудованием и оргтехникой.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	**Бесплатное программное обеспечение**	**Ссылки**
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплейер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/