Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Ганеев Винер Валиахмековием и истеростеро. 1

ФИО: Ганеев Винер Валиахметинистерство НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ Должность: Директор ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 08.11.2023 12:26:56
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d59cFPA3QBATEЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Бирский филиал УУНиТ Колледж

### Рабочая программа дисциплины

дисциплина

ПД.02 Информатика

### Профильная дисциплина общеобразовательного цикла

цикл дисциплины и его часть (обязательная, вариативная)

специальность

09.02.07

код

**Компьютерные системы и комплексы** наименование специальности

*базовый* уровень подготовки

Разработчик (составитель)

Преподаватель высшей категории Лобов В.Л.

ученая степень, ученое звание, категория, Ф.И.О.

### ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ4
1.1. Область применения рабочей программы4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ5
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы
2.2. Тематический план и содержание дисциплины
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ9
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению9
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)10
4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)10
4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
4.3.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)11

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «Информатика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности: 09.02.07 Компьютерные системы и комплексы, для обучающихся очной формы обучения.

# 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). Дисциплина реализуется в рамках *базовой* части.

#### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

общеобразовательной Содержание программы дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Код и	Планируемые результаты освоения дисциплины			
наименование	Общие	Дисциплинарные		
формируемых				
компетенций				
ОК 01. Выбирать	В части трудового воспитания:	- понимать угрозу		
способы решения	- готовность к труду, осознание	информационной безопасности,		
задач	ценности мастерства, трудолюбие;	использовать методы и средства		
профессиональной	готовность к активной деятельности	противодействия этим угрозам,		
деятельности	технологической и социальной	соблюдение мер безопасности,		
применительно к	направленности, способность	предотвращающих незаконное		
различным	инициировать, планировать и	распространение персональных		
контекстам	самостоятельно выполнять такую	данных; соблюдение требований		
	деятельность;	техники безопасности и гигиены		
	- интерес к различным сферам	при работе с компьютерами и		
	профессиональной деятельности.	другими компонентами цифрового		
	Овладение универсальными	окружения; понимание правовых		
	учебными познавательными	основ использования		
	действиями:	компьютерных программ, баз		
	а) базовые логические действия:	данных и работы в сети Интернет;		
	самостоятельно формулировать и	- уметь организовывать личное		
	актуализировать проблему,	информационное пространство с		
	рассматривать ее всесторонне;	использованием различных		
	- устанавливать существенный	средств цифровых технологий;		

признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 6) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C+ +, С#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов. удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

#### OK 02.

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

В области ценности научного познания: сформированное<sup>^</sup> мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные,

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и моральноэтическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности

приводить примеры источников их получения и направления использования;

- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернетприложений;
- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- -уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого

уровня (Паскаль, Python, Java, C+ +, С#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); -уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); -уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; -уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор

	T	1
		первичных данных, очистка и
		оценка качества данных, выбор
		и/или построение модели,
		преобразование данных,
		визуализация данных,
		интерпретация результатов;
		- иметь представления о базовых
		принципах организации и
		функционирования компьютерных
		сетей;
		-уметь определять среднюю
		скорость передачи данных,
		оценивать изменение времени
		передачи при изменении
		информационного объема данных
		и характеристик канала связи;
		-уметь строить код,
		обеспечивающий наименьшую
		возможную среднюю длину
		сообщения при известной частоте
		символов; пояснять принципы
		работы простых алгоритмов
		сжатия данных; -уметь
		использовать при решении задач
		свойства позиционной записи
		чисел, алгоритмы построения
		записи числа в позиционной
		системе счисления с заданным
		основанием и построения числа по
		строке, содержащей запись этого
		числа в позиционной системе
		счисления с заданным
		основанием; уметь выполнять
		арифметические операции в
		1 1
		позиционных системах счисления; умение строить логическое
		выражение в дизъюнктивной и
		конъюнктивной нормальных
писэ з	VIMOTE :	формах по заданной таблице
ПК 2.3	уметь:	знать:
Осуществлять	обрабатывать текстовую и	назначение и виды
установку и	числовую информацию;	информационных технологий;
конфигурировани	применять мультимедийные	технологии сбора, накопления,
е персональных	технологии обработки и	обработки, передачи и
компьютеров и	представления информации;	распространения информации;
подключение	обрабатывать экономическую и	состав, структуру, принципы
периферийных	статистическую информацию,	реализации и функционирования
1	используя средства пакетов	информационных технологий;
устройств	прикладных программ;	базовые и прикладные
		информационные технологии;
		инструментальные средства
		информационных технологий;

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	160
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
лекции (уроки)	60
практические занятия	74
индивидуальный проект (если предусмотрена)	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена во втором семест	pe

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

## Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
Раздел 1.			
Информационная деятельность		6	
человека			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала:		
Значение информационных	1. Роль информационной деятельности в современном обществе:	2	
технологий в профессиональной	экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.  2. Основные этапы развития информационного общества.	2	
деятельности	<ol> <li>Основные этапы развития информационного общества.</li> <li>Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</li> </ol>		
	Содержание учебного материала:		
Тема 1.2.	1. Правовые нормы, относящиеся к информации,		
Правовые нормы	<ol> <li>Правовые нормы, относищиеся к информации,</li> <li>Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</li> </ol>	2	
информационной деятельности	3. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	ОК1, ОК2
ттформиционной деятения	4. Текущий контроль: Ответить на контрольные вопросы		
	Содержание учебного материала:		
Тема 1.3.	1. Текущий контроль: тест «Информационная деятельность человека»		
Профессиональная	2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с	2	
информационная деятельности	использованием технических средств и информационных ресурсов	2	
человека	социально-экономической деятельности		
	3. Специальное ПО, порталы, БД.		
Раздел 2.			
Информация и информационные		12	
процессы			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:	2	OK1, OK2
Информация и информационные	1. Виды информационных процессов.		
процессы	2. Процесс передачи информации. Сигнал, кодирование, декодирование,		
	искажение информации.		
	3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуко-		
	вой информации и видеоинформации.		
	4. Измерение информации.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
	Самостоятельная работа студента: Реферат «Информационная деятельность человека», «Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»	1	
Тема 2.2. Двоичное представление информации. Системы счисления	Практическое занятие: 1. Текущий контроль: тест «Информация и информационные процессы» 2. Системы счисления. 3. Представление чисел в памяти ЭВМ. 4. Позиционные и непозиционные системы счисления. 5. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления.	4	OK1, OK2
	Самостоятельная работа студентов: Составление таблицы «Системы счисления»	1	
Тема 2.3. Логические основы ЭВМ	Практическое занятие: 1. Текущий контроль: тест «Системы счисления» 2. Логика и алгоритмы. 3. Высказывания, логические операции, истинность высказывания.	2	OK1, OK2
Тема 2.4. Решение задач по Булевой алгебре	Практическое занятие:  1. Решение задач по Булевой алгебре.  2. Рубежный контроль: контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы» (тест)	2	OK1, OK2
Раздел 3. Моделирование, алгоритмизация и программирование		41	
Тема 3.1. Моделирование и формализация	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания.</li> <li>Схемы, таблицы, графики, формулы как описания.</li> <li>Математические модели: примеры логических и алгоритмических языков.</li> </ol>	2	OK1, OK2
Тема 3.2. Элементы теории алгоритмов	Содержание учебного материала: Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма.	2	OK1, OK2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
	Практическое занятие:	2	
	1. Построение алгоритмов и практические вычисления.	_	
	Содержание учебного материала:		
Тема 3.3.	Линейные алгоритмы	2	
Линейные алгоритмы.	Практическое занятие:		
Алгоритмы ветвление	1. Текущий контроль: тест «Основы алгоритмического языка»	2	
	2. Разработка линейных, ветвящихся алгоритмов		
	Содержание учебного материала:		
Тема 3.4.	Циклические алгоритмы	2	
циклические алгоритмы	Практическое занятие:		
циклические алгоритыв	1. Разработка циклических алгоритмов	2	
	2. Текущий контроль: тест «Алгоритмы цикла»		
	Содержание учебного материала:		
Тема 3.5.	Циклические алгоритмы	2	
Основы программирования	Практическое занятие:		OK1, OK2
Основы программирования	1. Язык программирования. Типы данных.	2	
	2. Основные конструкции языка программирования.		
	Содержание учебного материала:		
Тема 3.6.	Система программирования	4	
Основные этапы разработки	Практическое занятие:	4	01/1 01/2
программ	1. Система программирования.		OK1, OK2
• •	2. Основные этапы разработки программ.	2	
	3. Разбиение задачи на подзадачи.		
	Практическое занятие:		OK1, OK2
Тема 3.7.	1. Текущий контроль: тест «Алфавит ЯП»	4	,
Составление программ	2. Программирование и отладка задач с ветвлениями		
с ветвлением	Самостоятельная работа студента:	1	
	Составление программ на языке программирования с ветвлением		
Тема 3.8.	Практическое занятие:		
Составление программ с	1. Текущий контроль: тест «Структура ветвления»	4	
циклической структурой	<ol> <li>Программирование и отладка задач циклической структуры</li> </ol>	.	
¬, 10011011 01PJ 111J POI	Самостоятельная работа студента:	1	
	Составление программ на языке программирования с циклом	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
Тема 3.9. Основные этапы разработки программ	Практическое занятие: 1. Программирование подпрограмм 2. Рубежный контроль: контрольная работа по теме «Моделирование, алгоритмизация и программирование» (тест и задача)	4	
	Самостоятельная работа студента: Составление программ на языке программирования по индивидуальному заданию	1	
Тема 3.10. Повторение и закрепление изученного. Итоговое занятие	Практическое занятие: 1. Повторение и закрепление изученного. 2. Контрольная работа	2	OK1, OK2
Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий		24	
Тема 4.1. Аппаратное и программное	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Архитектура компьютеров.</li> <li>Основные характеристики компьютеров.</li> <li>Многообразие компьютеров.</li> </ol>	4	ОК1, ОК2, ПК2.3
обеспечение компьютеров	Самостоятельная работа студента: Реферат: «Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру»	1	
Тема 4.2. Внешние устройства ПК	Практическое занятие: 1. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру 2. Объединение компьютеров в локальную сеть. 3. Текущий контроль: тест «Архитектура ПК»	4	ОК1, ОК2, ПК2.3
	Самостоятельная работа студента: Составление кроссворда по теме «Устройства ПК»	1	
Тема 4.3. Программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала:  1. Текущий контроль: тест «Устройства ПК»  2. Системное ПО  3. Прикладное ПО  4. Инструментальное ПО  5. Операционная система Windows.	4	OK1, OK2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
	6. Файловая система.		
	Самостоятельная работа студента: Реферат «Виды операционных систем» Д,з. изучить лекции «Стандартные программы», «Программа Проводник»	1	
Tema 4.4. Системное программное обеспечение. ОС Windows	Практическое занятие: 1. Текущий контроль: тест «Операционная система. Файловая система» 2. Настройки Рабочего стола. 3. Операции с файлами и папками в Проводнике 4. Поиск файлов и папок 5. Работа в стандартных программах: Блокнот, Paint. Калькулятор. 6. Архивация файлов и папок	4	OK1, OK2
	Самостоятельная работа студента: Сообщение: Вирусы. Антивирусные программы	1	
Тема 4.5. Эргономические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.</li> <li>Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ.</li> <li>Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.</li> <li>Рубежный контроль: контрольная работа по теме «Средства информационных и коммуникационных технологий» (тест)</li> </ol>	4	OK1, OK2
Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов		35	
Тема 5.1. Возможности настольных издательских систем. Настольная издательская система Word.	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Понятие о настольных издательских системах.</li> <li>Настольная издательская система Word.</li> <li>Использование готовых и создание собственных шаблонов.</li> <li>Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы.</li> <li>Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей.</li> <li>Использование специализированных средств редактирования мате-</li> </ol>	2	OK1, OK2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
	матических текстов. 7. Использование систем распознавания текстов.		
Тема 5.2. Форматирование и редактирование документов	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Форматирование документа</li> <li>Редактирование текста документа.</li> <li>Стили форматирования.</li> <li>Использование готовых и создание собственных шаблонов.</li> <li>Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы.</li> </ol>	4	OK1, OK2
Тема 5.3. Табличные и графические элементы в документах	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Таблицы в MS WORD.</li> <li>Вставка рисунков в программе MS WORD         Самостоятельная работа студента:     </li> <li>Работа с индивидуальными заданиями</li> </ol>	4	OK1, OK2
Тема 5.4. Гиперссылки в документах	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Создание закладок в документе</li> <li>Использование гиперссылок в одном документе</li> <li>Использование гиперссылок в разных документах</li> </ol>	2	OK1, OK2
Тема 5.5. Применение шаблонов при создании документов	<ol> <li>Практическое занятие:</li> <li>Использование шаблонов при подготовке писем, анкет и т.п.</li> <li>Создание собственных шаблонов и их применение</li> </ol>	2	OK1, OK2
Тема 5.6. Стандарты оформления рефератов, курсовых	Содержание учебного материала: 1. Стандарты оформления рефератов, курсовых.	2	ОК1, ОК2
Тема 5.7. Возможности электронных таблиц.	Содержание учебного материала: Создание электронных таблиц Практическое занятие: 1. Создание электронных таблиц.	2	OK1, OK2
таолиц. Создание и форматирование таблиц	<ol> <li>Создание электронных гаолиц.</li> <li>Математическая обработка статистических данных</li> <li>Примеры простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.</li> </ol>	4	
Тема 5.8. Использование электронных	Практическое занятие: 1. Обработка электронных таблиц.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
таблиц для выполнения учебных заданий	<ol> <li>Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из предметных различных областей: обработка результатов естественнонаучного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности.</li> <li>Текущий контроль: тест «Электронные таблицы»</li> </ol>		
Тема 5.9. Вычисления в электронных таблицах	Практические занятия:  1. Вычисления в электронных таблицах.  2. Печать электронных таблиц.	4	OK1, OK2
Тема 5.10. Разработка презентации	Практическое занятие: 1. Создание простой презентации. 2. Презентации по профилю специальности	4	OK1, OK2
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии		10	
Тема 6.1. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, Интернеттелефония.</li> <li>Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий.</li> <li>Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности.</li> <li>Технологии и средства зашиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа.</li> <li>Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений.</li> <li>Текущий контроль: тест «Телекоммуникационные технологии»</li> </ol>	2	OK1, OK2
Тема 6.2 Использование поисковых систем	Практическое занятие: 1. Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными	2	OK1, OK2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
	каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из предметных различных областей.  2. Правила цитирования источников информации.  3. Поиск информации в глобальной сети Internet  4. Электронная почта, создание почтового ящика  5. Текущий контроль: тест «Поисковые системы и электронная почта»		
Тема 6.3 Технологии управления, планирования и организации деятельности	<ol> <li>Содержание учебного материала:</li> <li>Технологии автоматизированного управления в учебной среде.</li> <li>Технологии управления, планирования и организации деятельности человека.</li> <li>Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной.</li> <li>Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы.</li> <li>Текущий контроль: тест «Технологии автоматизированного управления в учебной среде»</li> </ol>	2	OK1, OK2
Тема 6.4. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	<ol> <li>Практическое занятие:</li> <li>Экономика информационной сферы.</li> <li>Стоимостные характеристики информационной деятельности.</li> <li>Информационная этика и право, информационная безопасность.</li> <li>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.</li> <li>Рубежный контроль: тест по теме «Телекоммуникационные технологии»</li> </ol>	2	OK1, OK2
Тема 6.5 Повторение и закрепление изученного. Итоговое обобщающее занятие.	Практическое занятие: 1. Повторение и закрепление изученного 2. Дифференцированный зачет: Итоговый контроль знаний по дисциплине	2	OK1, OK2
	индивидуальный проект	16	
Всего:		160	

Последовательное тематическое планирование содержания рабочей программы дисциплины, календарные объемы, виды занятий, формы организации самостоятельной работы также конкретизируются в календарно-тематическом плане (Приложение № 1)

# 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств (далее —  $\Phi$ OC) - комплект методических и контрольных материалов, используемых при проведении текущего контроля освоения результатов обучения и промежуточной аттестации.  $\Phi$ OC предназначен для контроля и управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных во  $\Phi$ FOC (Приложение  $\mathbb{N}$ 2).

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

- В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:
  - многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
  - печатные и экранно-звуковые средства обучения;
  - вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
  - библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК),

обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научнопопулярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

#### 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

# 4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### Основная учебная литература:

Колокольникова А.И. Информатика: учебное пособие / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 115 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4458-2864-8; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=210626

Трофимов В.В. Информатика в 2 т.: учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.biblio-online.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-437127

### Дополнительная учебная литература:

Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева. — 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2004. — 186с.

Усачев, А. Е. Информатика [Электронный ресурс] / А.Е. Усачев. — Ульяновск: УлГТУ, 2013. — 121 с. — ISBN 978-5-9795-1173-3. — URL: http://biblioclub.ru /index.php? page=book&id=363088

Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В. Информатика: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. – М.: Гардарики, 2012. – 426 с.

# 4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

No	Наименование электронной библиотечной системы
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим
	доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> .
2.	Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим
	доступа: https://e.lanbook.com/.
3.	Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим
	доступа: <u>http://biblioclub.ru/</u> .
4.	Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
	https://elib.bashedu.ru/.
5.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
	https://www.rsl.ru/.
6.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
	https://xn90ax2c.xnp1ai/viewers/.
7.	Национальная платформа открытого образования noed.ru [Электронный ресурс].
	– Режим доступа: <a href="http://npoed.ru/">http://npoed.ru/</a> .
8.	Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. –
	Режим доступа: <a href="https://edu.bashkortostan.ru/">https://edu.bashkortostan.ru/</a> .
9.	Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим
	доступа: http://www.garant.ru/.

No	Адрес (URL)
1	www.infourok.ru/ (ведущий образовательный портал России «Инфоурок»)
2	www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
3	www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по
	информационным технологиям).
4	www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в
	образовании»).
5	http://www.ucheba.com/ur_rus/ (Образовательный портал Ucheba.com)
6	www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового
	образования»).
7	www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской
	Федерации).

# 4.3.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### Наименование программного обеспечения

- 1. Браузер Google Chrome договор Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru\_ALL/chrome/privacy/eula\_text.html
- 2. Office Professional Plus договор Договор № Д9-ПО/2012 01.10.2012г., договор №31502761357 от 17.09.2015, договор №31807077072 от 09.11.2018
- **3.** Windows договор Договор № Д9-ПО/2012 01.10.2012г., договор №31502761357 от 17.09.2015, договор №31807077072 от 09.11.2018
- 4. Браузер Яндекс договор Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser\_agreement/index.html
- **5.** Windows 7 Enterprise договор Договор №31502761357 от 17.09.2015, договор №31807077072 от 09.11.2018
- **6.** NI LabView 2018 лицензия.