

Приложение к ОПОП
по специальности 40.02.01
Право и организация социального обеспечения (базовый уровень)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02. Информатика

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Разработчик:

Антонов С.Л. преподаватель информатики

1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

(ЛРОП) Личностные результаты освоения рабочей программы: «Информатика» отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

(МРОП) Метапредметные результаты освоения программы «Информатика» отражают:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

б) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

(ПРОП) Предметные результаты базового уровня освоения программы «Информатика» должны обеспечить:

(БАЗОВЫЕ результаты освоения программы)

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

И дополнительно отражать углубленные результаты освоения программы

(УГЛУБЛЕННЫЕ результаты освоения программы)

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Структура учебной дисциплины «Информатика»

Индекс дисциплины	Наименование УД	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.				
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Другие формы контроля	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего	В том числе	
									Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия
ПД.02	Информатика			1		141	129	12	2	10

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «ИНФОРМАТИКА»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические (ПР) и контрольные (КР) работы, самостоятельная (СР) работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			ЛРОП	МРОП	ПРОП	Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа				Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1 Информационная деятельность человека											
Этапы развития информационного общества. Виды информационной деятельности человека	Формируемые знания: 1.Техника безопасности при работе в компьютерном классе. 2.Правила работы в компьютерной сети колледжа. 3.Правила работы с образовательным и учебным разделами портала колледжа. 4. Основные черты информационного общества, этапы развития информационного общества. Информационные ресурсы общества. 5.Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности. 6. Понятия «информационные технологии», «информационная культура», понятия «информация», «данные», «знания».	СР_1. Виды информационной деятельности	4		6	1, 3, 4, 6	3, 4, 5, 6	Б1 Б7	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1.	Компьютерное тестирование
	Формируемые умения: 1.Использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира 2. Перечислять основные характерные черты информационного общества. 3. Приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике										

Правовые нормы в информационной деятельности.	Формируемые знания: 1.Правовые нормы о доступе к информации, о защите персональных данных, 2.Ответственность за несанкционированное проникновение в информационные системы, 3.Ответственность за использование нелегитимного программного обеспечения 4.Виды лицензий на программное обеспечение.	СР_2. Право и информатика.			2	3, 4, 6	1, 3, 4, 5	Б1, Б7	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование, Решение ситуационных задач
	Формируемые умения: 1.Пользоваться порталом госуслуг 2.Определять приблизительную меру ответственности по типу нарушения										
Раздел 2 Информация и информационные процессы»			2	2	40						
Системы счисления. Измерение информации	Формируемые знания: 1. Системы счисления. 2.Позиционные и непозиционные системы счисления. 3.Двоичная и 16-ричная системы счисления. Правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления. 4.Основные единицы измерения количества информации. 5.Алфавитный и вероятностный подходы к оценке количества информации	ПР_1. Системы счисления. Измерение информации		2		3 7	2, 4, 8	Б1 У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование, Решение ситуационных задач

	<p>Формируемые умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Записывать числа в различных системах счисления и выполнять с ними арифметические действия, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления, переводить числа из одной системы счисления другую, 2. Перечислять особенности и преимущества двоичной формы представления информации 3. Переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно, сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления 4. Решать задачи на определение количества информации, определять количество информации, используя алфавитный подход, переводить количество информации из одних единиц в другие, 5. Определять информационный объем текста, графических данных, звука и видеоданных при различных способах кодирования. определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации 										
Неравенства в разных системах счисления	<p>Формируемые знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы счисления. 2. Позиционные и непозиционные системы счисления. 3. Двоичная и 16-ричная системы счисления. Правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления 	СР_2. Решение неравенств в разных системах счисления			2	1, 2, 3, 4, 6	4, 6	Б2, Б3, Б4, У2, У3, У4	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение ситуационных задач
	<p>Формируемые умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно, сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления 										
Дискретное представление информации.	<p>Формируемые знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия «информация», «данные», «знания» 2. Основные единицы измерения количества информации. 3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 4. Алфавитный и вероятностный подходы к оценке количества информации 	СР_3. Дискретизация информации.			2	3, 7	2, 4, 8	Б1, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение ситуационных задач

	<p>Формируемые умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различать типы информации и её основные свойства. 2. Приводить примеры необходимости дискретизации информации 3. Решать задачи на определение количества информации, определять количество информации, используя алфавитный подход, переводить количество информации из одних единиц в другие, 4. Определять информационный объем текста, графических данных, звука и видеоданных при различных способах кодирования. определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации 										
Измерение объема информации.	<p>Формируемые знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные единицы измерения количества информации. 2. Алфавитный и вероятностный подходы к оценке количества информации 	СР_4. Объем информации			2	3 7	2, 4 ,8	Б1 У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение ситуационных задач
	<p>Формируемые умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решать задачи на определение количества информации, определять количество информации, используя алфавитный подход, переводить количество информации из одних единиц в другие, 2. Определять информационный объем текста, графических данных, звука и видеоданных при различных способах кодирования. определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации, 										
Основные информационные процессы.	<p>Формируемые знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия «сигнал», «информационный процесс», об информационных основах процессов управления, 2. Виды информационных процессов. 3. Кибернетический подход к исследованию систем, понятия «обратная связь», «система», 4. Хранение и обработка информации. 5. Способы хранения и основные виды хранилищ информации 6. Принципы и область применимости сжатия с потерями, принципы сжатия информации Работа с архивами 	СР_5. Обработка и хранение информации.			3	1, 2, 3, 4, 6	4, 6	Б2, Б3, Б4, У2, У3, У4	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Индивидуальный и фронтальный опрос

	<p>Формируемые умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать время, необходимое для передачи информации по каналу связи 2. Определять длину марш-рута по весовой матрице графа, находить кратчайший путь в графе с небольшим числом вершин. Структурировать текстовую информацию в виде таблицы, графа, дерева 										
Кодирование информации. Компьютерная логика	<p>Формируемые знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кодирование информации. 2. Основные логические операции, их свойства и обозначения 3. Понятия «логическое выражение», «предикат», «квантор», правила преобразования логических выражений, 					1, 2, 3, 4, 6, 7	4	Б1, Б5, Б6, У5, У6	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение задач
	<p>Формируемые умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. 2. Вычислять значение логического выражения при известных исходных данных, упрощать логические выражения, представлять логические выражения в виде формул и таблиц истинности. 3. Использовать логические выражения для составления запросов к поисковым системам, использовать диаграммы Эйлера-Венна для решения задач 										
Кодирование текстовой и графической информации	<p>Формируемые знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кодирование текстовой информации. 2. Кодовые страницы. 3. Виды кодировок. ASCII. Unicode. UTF-8, UTF-16. 4. Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика 5. Палитра. Типы форматов графических файлов. 6. Основные цветовые схемы 	СР_6. Кодирование текста и графики.			2	1, 2, 3	1, 3, 4	Б1, Б2, Б4, У1, У2, У4	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение ситуационных задач
	<p>Формируемые умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. 2. Различать типы кодировок и файлов с текстовой информацией. 3. Определять тип графического и типы цветовых схем. 4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей 										

Кодирование звуковой и видеoinформации.	Формируемые знания: 1.Кодирование звуковой информации. MIDI-файлы 2.Кодирование видеoinформации. Принципы сжатия видеофайлов.	СР_7. Кодирование звука и фидео			2	1, 2, 3, 4	4, 5	Б6, У6	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение ситуационных задач
	Формируемые умения: 1.Различать MIDI-файлы от других типов звуковых файлов 2. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.										
Логические преобразования	Формируемые знания: 1. Логические основы ЭВМ. 2. Основные логические операции, их свойства и обозначения 3. Понятия «логическое выражение», «предикат», «квантор», правила преобразования логических выражений,	СР_8. Логические преобразования			4	1, 2, 3, 4, 6, 7	4	Б1, Б5, Б6, У5, У6	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение ситуационных задач
	Формируемые умения: 1.Различать различные типы логических элементов в компьютере. 2.Вычислять значение логического выражения при известных исходных данных, упрощать логические выражения, представлять логические выражения в виде формул и таблиц истинности. 3. Использовать логические выражения для составления запросов к поисковым системам, использовать диаграммы Эйлера-Венна для решения задач										
Таблицы истинности	Формируемые знания: 1.Таблицы истинности логических операций. 2. Основные логические операции, их свойства и обозначения	СР_9. Построение таблиц истинности			4	1, 2, 3, 4, 6, 7	4	Б1, Б5, Б6, У5, У6	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение ситуационных задач
	Формируемые умения: 1.Вычислять значение логического выражения при известных исходных данных, упрощать логические выражения, представлять логические выражения в виде формул и таблиц истинности.										
Логические схемы.	Формируемые знания: 1.Логические схемы, способы их построения	СР_10. Построение логических схем			2	1, 2,	4	Б1, Б5,	4.2. 1 4.2.	4.1. 1	Проверка и оценка

	Формируемые умения: 1. Составлять и читать логические схемы.					3, 4, 6, 7		Б6, У5, У6			выполнения самостоятельных заданий
Алгоритмы и способы их описания	Формируемые знания: 1. Понятия «алгоритм», «универсальный исполнитель», основные алгоритмические конструкции, способы записи алгоритмов 2. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.	СР_11. Способы описания алгоритмов. Блок-схемы			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	4	1, Б5, Б6, У5, У6	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование.
	Формируемые умения: 1. Приводить примеры алгоритмов, перечислять свойства алгоритмов, 2. Определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных, получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти, 3. Составлять простые программы для одного из универсальных исполнителей, разрабатывать простейшие алгоритмы и записывать их в графическом представлении, использовать простейшие алгоритмы для построения других алгоритмов,										
Решение алгоритмических задач ЕГЭ	Формируемые знания: 1. Основные типы алгоритмических задач и способы их решения.	СР_12. Алгоритмические задачи ЕГЭ.			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Решение задач.
	Формируемые умения: 1. Решать простые алгоритмические задачи										
Запись линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления на языке программирования.	Формируемые знания: 1. Основные типы данных и формы их представления для обработки на компьютере. Переменные в VBSCRIPT. 2. Правила вычисления арифметических и логических выражений Управляющие структуры VBSCRIPT. 3. Правила использования базовых конструкций языка программирования: оператора присваивания, условных операторов и операторов цикла Ветвления в VBSCRIPT.	СР_13. Алгоритмы ветвления.			4	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование.
	Формируемые умения: 1.										

Запись циклических алгоритмов на языке программирования.	Формируемые знания: 1.Правила использования базовых конструкций языка программирования: оператора присваивания, условных операторов и операторов цикла. Ветвления и циклы в VBSCRIPT.	CP_14. Циклические алгоритмы.			3	1, 2, 3, 4	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Индивидуальный и фронтальный опрос
	Формируемые умения: 1.Читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;										
Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования	Формируемые знания: 1.Понятие «процедура», «функция», «рекурсия», «массив», «строка». Синтаксис процедур (макросов) и функций в VBSCRIPT 2.Встроенные функции VBSCRIPT 3.Массивы и строки. 4.Строковые функции. 5.Преобразования типов.	CP_15. Вспомогательные алгоритмы			3	1, 2, 3, 4	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	проверка индивидуальных заданий,
	Формируемые умения: 1.Производить численные расчеты на компьютере с использованием стандартных функций 2.Читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; 3.Выполнять созданные программы										
Рекурсивные алгоритмы.	Формируемые знания: 1.Понятия о рекурсии и рекурсивных алгоритмах.	CP_16. Рекурсия и алгоритмы			2	1, 2, 3, 4	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения заданий
	Формируемые умения: 1.Использовать и читать рекурсивные алгоритмы VBSCRIPT..										
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий					4						

Архитектура компьютера. Процессор.	Формируемые знания: 1. Основные этапы развития вычислительной техники и их характерные черты 2.Архитектура компьютеров 3.Особенности хранения целых и вещественных чисел в памяти компьютера, нормализованное представление вещественных чисел, битовые логические операции и их применение. 3.Основные характеристики компьютеров. 4.Многообразие компьютеров. 5.Многообразиие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	ПР_2. Архитектура компьютера. Процессор. Внешние устройства.	2		1, 2, 3, 4, 6	4, 6	Б2, Б3, Б4, У2, У3, У4	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование
	Формируемые умения: 1. Осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей									
Программное обеспечение.	Формируемые знания: 1.Виды программного обеспечения компьютеров. 2.Операционная система. Назначение и основные функции и состав ОС, понятия «драйвер» и «утилита», 3.Программное обеспечение внешних устройств. 4.Устройство современных файловых систем, правила обращения к файлам для ввода и вывода данных. принципы обмена данными с внешними устройствами 5. Состав и функции систем программирования.	ПР_3. Программное обеспечение. Операционные системы	2		1, 2, 3, 4, 6	4, 6	Б2, Б3, Б4, У2, У3, У4	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование
	Формируемые умения: 1.Аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения, использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации, 2.Получать информацию об аппаратных средствах с помощью операционной системы и утилит, использовать стандартные внешние устройства									
Компьютерные сети	Формируемые знания: 1. Понятия «компьютерная сеть», «сервер», «клиент», «протокол», принципы пакетного обмена данными, принципы построения проводных и беспроводных сетей 2.Классификация компьютерных сетей. Объединение компьютеров в локальную сеть.	СР_17. Работа в компьютерной сети.		2	4	1, 5	Б7, Б1 У7, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование

	<p>Формируемые умения:</p> <p>2.Составлять надежные пароли 3.Безопасно использовать поисковые системы 4.Использование электронной почты</p>										
Безопасность в сетях	<p>Формируемые знания:</p> <p>3.Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. 4. Принципы построения и адресация в сети Интернет</p>	<p>СР_18. Антивирусные программы.</p>	2	4	1, 5	Б7, Б1, У7, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование		
	<p>Формируемые умения:</p> <p>1.Выполнять простое тестирование сетей 2.Составлять надежные пароли 3.Использовать поисковые системы 4.Использовать электронную почту</p>										
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов											
Интерфейс MS WORD. Форматирование символов. Поиск и замена.	<p>Формируемые знания:</p> <p>1.Интерфейс MS WORD. 2.Шрифты и выделение текста. 3.Ввод и редактирование текста. 4.Правописание и автозамены. 5.Параметры MS WORD. 6.Режимы просмотра документов. 7.Дополнительные возможности форматирования символов. 8.Поиск и замена в MS WORD</p>	<p>СР_19. Запись математических текстов</p>	2	1, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	проверка индивидуальных заданий,		
	<p>Формируемые умения:</p> <p>1.Выбирать подходящие параметры настройки. 2.Создавать автозамену при необходимости. 3.Менять режимы просмотра документов, включая варианты использования вкладки Вид. 4.Использовать расширенные варианты поиска и замены, включая символы форматирования и служебные символы</p>										
Абзацы и списки. Параметры страницы в MS WORD	<p>Формируемые знания:</p> <p>1.Работа в среде MS WORD на уровне абзацев. 2.Форматирование абзацев. Расположение абзацев на странице. Отступы. Красная строка. Интервалы между строками и абзацами. Поля. 3.Создавать колонтитулы, закладки, менять параметры отображения номеров страниц 4.Табуляция.</p>	<p>СР_20. Форматирование абзацев.</p>	2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий		
	<p>Формируемые умения:</p> <p>1.Настраивать форматирование абзацев 2.Настраивать табуляцию. 3.Использовать параметры страниц.</p>										

Таблицы в MS WORD.	Формируемые знания: 1.Работа с таблицами в среде MS WORD. Нарисованная таблица. Таблица EXCEL. Экспресс–таблицы.	CP_21. Таблицы в MS Word.			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Использовать предлагаемые варианты создания таблиц 2.Редактировать структуру и содержимое таблиц										
MS WORD. Графические объекты.	Формируемые знания: 1.Графические объекты в MS WORD. 2.Диаграммы. Надписи. SmartArt. Снимок экрана. 3.Коррекция рисунка. 4.Фон страницы и подложка. 5.Автофигуры.	CP_22. Графические объекты и векторная графика MS WORD.			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Строить диаграммы в текстовом процессоре 2.Вставлять и редактировать рисунок и снимок экрана 3.Менять подложку и фон страниц 4.Редактировать создаваемые диаграммы и другие графические объекты WORD										
Ссылки, закладки, сноски, рецензирование в MS WORD.	Формируемые знания: 1.Структурирование документов. Оглавления. 2.Примечания. Ссылки и сноски. 3.Разметка страницы. Разделы, разрывы страниц. 4.Черновик. Структура.	CP_23. Ссылки, закладки, сноски, рецензирование..			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Создавать оглавления 2.Применять примечания, ссылки и сноски. Пользоваться разными режимами отображения больших документов. 3.Создавать сложные документы с различными размерами и ориентацией листов в одном документе.										
Работа с MS PUBLISHER	Формируемые знания: 1. Интерфейс пакета MS PUBLISHER. 2. Способы создание публикаций.	CP_24. Простые компьютерные публикации			3	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения текущих заданий
	Формируемые умения: 1. Создавать разные типы компьютерных публикаций.										
Создание публикаций	Формируемые знания: 1. Интерфейс пакета MS PUBLISHER. 2. Способы создание публикаций – открытки, буклеты	CP_25. Визитка, открытка, буклет			2	1, 2,		Б4, Б5,	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения

средствами MS PUBLISHER.	Формируемые умения: 1. Создавать разные типы компьютерных публикаций, буклеты, газеты.					3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б6, У5, У6, У1			текущих заданий
Графический редактор PAINT.NET. Интерфейс.	Формируемые знания: 1. Характеристики цифровых изображений 2. Принципы сканирования и выбора режимов сканирования, 3. Понятия «канал», «фильтр», 4. Назначение и возможности графических редакторов. Работа с графическими редакторами в режиме ретуши на примере графического редактора PAINT.NET	CP_26. Paint.NET. Цветовая коррекция.			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1. Выполнять коррекцию фотографий (уровни, цвет, яркость, контраст), работать с областями 2. Применять графический редактор для создания и редактирования изображений, создавать простейшие графические файлы, выбирать формат для хранения различных типов изображений 3. Создавать анимированные изображения										
PAINT.NET. Работа с областями	Формируемые знания: 1. Понятия «область», граница областей, особенности работы с областями	CP_27. Paint.NET. Работа с областями..			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1. Навыки работы с выделенными областями изображения										
PAINT.NET. Работа со слоями	Формируемые знания: 1. Понятия «слой», «канал», «фильтр», 2. Работа с графическими редакторами в режиме использования слоев на примере графического редактора PAINT.NET	CP_28. Слои в графическом редакторе Paint.NET.			4	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1. Работать с многослойными изображениями										

Компьютерные презентации MS POWER POINT. Интерфейс. Операции со слайдами.	Формируемые знания: 1. О возможности соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа 2.Интерфейс MS POWER POINT. Работа со слайдами. 3.Работа с текстом. Настройка шрифтов и абзацев. 4.Создание объектов в презентациях MS POWER POINT.	CP_29. Создание компьютерных презентаций			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	проверка индивидуальных заданий,
	Формируемые умения: Применять мультимедийные технологии для выполнения проектов, отчётов и т.д.										
Работа с текстом, гиперссылками и графикой в MS POWER POINT.	Формируемые знания: 1.Применение таблиц в презентациях. 2.Использование текста, гиперссылок и графики MS POWER POINT.	CP_30. Работа с текстом, гиперссылками и графикой.			4	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Применять мультимедийные технологии для выполнения проектов, отчётов и т.д. 2.Настраивать параметры демонстрации презентации в разных режимах.										
Анимация в MS POWER POINT.	Формируемые знания: 1.Применение таблиц в презентациях. 2.Использование анимации в MS POWER POINT.	CP_31. Презентация с анимацией			6	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Применять мультимедийные технологии для выполнения проектов, отчётов и т.д. 2.Настраивать параметры демонстрации презентации в разных режимах. 3.Добавлять анимацию звуковые и видеофайлы в презентацию.										
Настройка презентации. Использование звука и видео в MS POWER POINT.	Формируемые знания: 1.Требования к дизайну. 2.Настройка презентации MS POWER POINT. 3.Колонтитулы и нумерация страниц. 4.Настройка элементов управления.	CP_32. Создание презентаций со звуком.			4	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Применять мультимедийные технологии для выполнения проектов, отчётов и т.д. 2.Подбирать подходящий дизайн для презентации										

Электронные таблицы. Интерфейс MS EXCEL.	Формируемые знания: 1. Назначение и возможности электронных таблиц. Различные модели данных и их представление в табличном виде MS EXCEL. 2.Интерфейс. Лента. Табличный курсор. 3.Выделение ячеек. Выделение групп ячеек. Копирование и перемещение.	СР_33. Интерфейс MS EXCEL			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения текущих заданий
	Формируемые умения: 1.Представлять данные в табличном виде 2.Определять режим работы таблицы по отображаемому типу курсора. 3.Использовать подходящие режимы работы EXCEL.										
MS EXCEL. Ввод и редактирование данных.	Формируемые знания: 1. Назначение и возможности электронных таблиц. Различные модели данных и их представление в табличном виде MS EXCEL. 2.Интерфейс. Лента. Табличный курсор. 3.Ввод и редактирование данных. Ввод в несколько ячеек одновременно. 4.Выделение ячеек. Выделение групп ячеек. Копирование и перемещение. 5.Проверка вводимых данных.6. Виды автозаполнений. Прогрессии. 7.Встроенные списки.	ПР_4. Редактирование данных в электронных таблицах. СР_34. Редактирование данных в EXCEL			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Представлять данные в табличном виде. 2.Выбирать подходящий режим ввода и редактирования данных в таблицу. 3.Настраивать режим проверки данных 4.Определять режим работы таблицы по отображаемому типу курсора. 5. Использовать различные виды автозаполнений. 6. Уметь создавать и корректировать встроенные списки.7. Подбирать подходящий формат для отображения чисел и дат										
Основы вычислений в MS EXCEL.	Формируемые знания: 1.Основы вычислений в MS EXCEL. Абсолютные и относительные ссылки. 2.Формулы и функции. 3. Трехмерные ссылки. 4.Операторы сравнения. 5.Использование текстовых формул. Копирование и перемещение формул. 6.Создание имен для констант, диапазонов и формул.	ПР_5. Простые вычисления в EXCEL. СР_35. Адресация и формулы в EXCEL.			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий

	Формируемые умения: 1.Различать типы ссылок и различные типы адресации 2.Уметь создавать простые формулы 3.Применять имена и использовать их в формулах										
Стандартные функции MS EXCEL	Формируемые знания: 1.Использование встроенных функций MS EXCEL: математические и статистические функции.	ПР_6. Использование стандартных функций				1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Подбирать подходящую математическую или статистическую функцию для соответствующей задачи 2.Уметь её применять для получения результата										
Математические и статистические функции MS EXCEL.	Формируемые знания: 1.Использование встроенных функций MS EXCEL: математические и статистические функции.	СР_36. Математические и статистические функции в MS EXCEL			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Подбирать подходящую математическую или статистическую функцию для соответствующей задачи 2.Уметь её применять для получения результата										
Графики и диаграммы к простым вычислениям в MS EXCEL	Формируемые знания: 1.Диаграммы и графики. Особенности применения графиков в MS EXCEL. 2.Графическое представление данных таблиц.	СР_37. Графики и уравнения в Excel.			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Строить графики и диаграммы в таблицах 2.Применять электронные таблицы для решения задач										
Текстовые функции в MS EXCEL.	Формируемые знания: 1.Использование встроенных текстовых функций MS EXCEL.	СР_38. Текстовые функции EXCEL			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Подбирать необходимую текстовую функцию для требуемой задачи, уметь её применять для получения подходящих результатов. 2.Использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей,										
Использование логических функций MS	Формируемые знания: 1.Использование встроенных функций MS EXCEL: 2.Логические функции.	СР_38. Логические функции в MS EXCEL..			2	1, 2, 3,	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6,	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения

EXCEL. Условное форматирование.	Формируемые умения: 1.Подбирать необходимую логическую функцию для требуемой задачи, уметь её применять для получения результата. 2.Использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей,					4, 6, 7		У5, У6, У1			практических заданий
Формулы массивов ячеек в MS EXCEL.	Формируемые знания: 1.Формулы массивов ячеек.	СР_39. Массивы ячеек в Excel			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Подбирать необходимые формулы массивов для требуемой задачи, уметь их применять для получения подходящего результата										
MS EXCEL. Сводные таблицы.	Формируемые знания: 1.Сводные таблицы. 2.Срезы. 3.Таблицы как базы данных.	СР_39. Сводные таблицы			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: Создавать простые сводные таблицы и срезы для больших наборов данных										
Инструменты анализа данных в MS EXCEL.	Формируемые знания: 1. Способы анализа данных в электронных таблицах	СР_40. Инструменты анализа			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1 0	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	проверка индивидуальных заданий,
	Формируемые умения: 1.Навыки использования типовых инструментов анализа данных										
MS EXCEL. Макросы VBA. Диалоги и работа с ячейками	Формируемые знания: 1.VBA-объекты Excel: ячейки и диапазоны (свойства и методы). 2. Способы обращения к объектам из макросов VBA.	СР_41. Макросы в Excel			2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1. Навыки использования объектов ячеек и диапазонов EXCEL с помощью макросов VBA 2. Способы изменения свойств ячеек и диапазонов макросами VBA.										
Моделирование задач	Формируемые знания: 1.Инструментарий для моделирования, предоставляемый электронными таблицами	СР_41. Моделирование задач средствами MS Excel			2	1, 2, 3,	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6,	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	проверка индивиду-

средствами MS EXCEL	Формируемые умения: 1.Навыки использования электронных таблиц для компьютерного моделирования					4, 6, 7		У5, У6, У10			альных заданий,	
Теория баз данных. СУБД MS ACCESS. Создание таблиц.	Формируемые знания: 1. Понятия «информационная система», «база данных», СУБД, «транзакция», понятие «ключ», 2.Краткая теория баз данных. Принципы построения реляционных баз данных, типы связей между таблицами в реляционных базах данных, основные принципы нормализации баз данных 3. Принципы построения и использования нереляционных баз данных, 4.СУБД ACCESS. Поля и типы данных. 5.Создание и модификация структуры таблиц в ACCESS	ПР_7. Базы данных. Работа с MS ACCESS.				1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий	
	Формируемые умения: 1.Приводить примеры реляционных и нереляционных баз данных											
MS ACCESS. Создание баз данных из нескольких таблиц. Схема данных	Формируемые знания: 1.Создание базы данных в ACCESS с несколькими таблицами и запросами. 2.Межтабличные связи внутри базы данных	СР_42. База данных из нескольких таблиц.				2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У1	4.2.1	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Создавать учебные многотабличные базы данных 2.Описывать базы данных и средства доступа к ним, наполнять разработанную базу данных											
MS ACCESS. Запросы	Формируемые знания: 1.Создание запросов в MS ACCESS с помощью конструктора запросов	СР_43. Запросы в MS ACCESS.				2	1, 2, 3, 4, 6, 7	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5, У6, У10	4.2.2	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: Осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных											
MS ACCESS. Использование мастеров форм и отчетов.	Формируемые знания: 1.Использование мастера форм и мастера отчетов в MS ACCESS	СР_44. Мастера форм и отчетов в ACCESS				2	1, 2, 3, 4,	3, 4, 5	Б4, Б5, Б6, У5,	4.2.1	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий

	Формируемые умения: 1.Выполнять простую нормализацию баз данных, строить запросы, формы и отчеты в одной из СУБД, 2.Применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её.					6, 7		У6, У1			
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии											
ИНТЕРНЕТ. История и структура. Поиск в интернет. Гипертекст. HTML. Основные тэги.	Формируемые знания: 1.Об информационных ресурсах и технологии поиска информации в сети Интернет, правила безопасного использования сети Интернет 2. Понятия «гипертекст», «гипермедиа», «веб-сервер», «браузер», «скрипт», 3.Структура Интернет. История создания Интернет. 4.О работе электронной почты	ПР_8. Структура ИНТЕРНЕТ. Поиск в Интернет. Язык разметкиHTML.				3, 4, 6, 7	1, 5	Б7, Б1 7, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Компьютерное тестирование
	Формируемые умения: 1.Понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений 2.Анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете										
Гипертекст. HTML. Основные тэги.	Формируемые знания: 1. Понятия «гипертекст», «гипермедиа», «веб-сервер», «браузер», «скрипт», 2.Структура Интернет.. 3.Гипертекст HTML. 4.Основные тэги.	СР_45. Создание HTML-страницы.			2	3, 4, 6, 7	1, 5	Б7, Б1 У7, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Формируемые умения: 1.Изменять оформление веб-страниц с помощью стилевых файлов. 2.Анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете										
SVG-графика на интернет-страницах.	Формируемые знания: 1.Элементы SVG-графики на страницах HTML.	СР_46. SVG-графика			3	3, 4, 6, 7	1, 5	Б7, Б1 У7, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения текущих заданий
	Формируемые умения: Изменять оформление веб-страниц с помощью SVG-графики										
Графика на HTML-страницах. Таблицы.	Формируемые знания: 1.Тэги для размещения графики на интернет-страницах 2.Способы кодирования графики в интернете. 3.Использование графики на интернет-страницах.	СР_47. Создание HTML-страницы с таблицей и графикой.			2	3, 4, 6, 7	1, 5	Б7, Б1 У7, У1	4.2.2	4.1.1	Проверка и оценка выполнения

	Формируемые умения: Изменять графическое оформление веб-страниц											практических заданий
Тэги FORM на интернет-страницах	Формируемые знания: 1. Понятие «динамический HTML». 2. Элементы интерактивности HTML. Тэги форм.	ПР_8. Интерактивные страницы. Тэги FORM в HTML				3, 4, 6, 7	1, 5	Б7, Б1 У7, У1	4.2.2	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий	
	Формируемые умения: Использовать элементы форм для интернет-страниц.											
HTML. Элементы интерактивности	Формируемые знания: 1. Понятие «динамический HTML». 2. Элементы интерактивности HTML.	СР_48. Элементы интерактивности HTML			2	3, 4, 6, 7	1, 5	Б7, Б1 У7, У1	4.2.2	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий	
	Формируемые умения: Строить веб-страницы с элементами форм.											
Создание интернет страниц с использованием CSS	Формируемые знания: 1. Тэги для стилей. 2. Селекторы.	СР_49. Создание интернет-страниц с использованием CSS.			2	3, 4, 6, 7	1, 5	Б7, Б1 У7, У1	4.2.1 4.2.2 4.2.3	4.1.1	Проверка и оценка выполнения практических заданий	
	Формируемые умения: Строить веб-страницы, содержащие гиперссылки, списки, таблицы, рисунки											
Промежуточная аттестация												
Всего часов			2	10	129						Экзамен	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы по информатике предполагает наличие учебного кабинета «Кабинет информатики».

Оборудование учебного и рабочих мест кабинета.

4.1.1. Кабинет «Кабинет информатики»:

- 1.1. Рабочее место преподавателя – 1 компьютер.
 - 1.1.1. Проектор.
 - 1.1.2. Пластиковая доска для записей фломастером
 - 1.1.3. Учебная мебель;
- 1.2. Рабочее место студента -25 компьютеров.
 - 1.2.1. Проектор.
- 1.3. Программное обеспечение компьютеров
 - 1.3.1: Операционная система Windows 10;
 - 1.3.2: Пакет прикладных программ MICROSOFT OFFICE 2016.
 - 1.3.3: Графический редактор PAINT.NET.
 - 1.3.4: Браузеры CHROME, YANDEX.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Основные источники:

1. Информатика и ИКТ: учебник для СПО / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - М.: Издательский центр "Академия". 2020. 352 с.-ЭБС АКАДЕМИЯ

4.2.2. Дополнительные источники:

1. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. Для СПО. ЭБС Book.ru
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр "Академия", 2019.-288 с. -ЭБС АКАДЕМИЯ
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр "Академия", 2019. - 406 с. -ЭБС АКАДЕМИЯ

4.2.3. Периодические издания

4.2.3. Учебно-методический журнал «ИНФОРМАТИКА» для преподавателей информатики.

4.2.4. Интернет-ресурсы

1. <http://www.fcior.edu.ru>
2. <http://www.school-collection.ru>
3. <http://www.methodist.lbz.ru/iumk/informatics>

4. <http://www.college.ru/informatika>
5. <http://www.webpractice.cm.ru>
6. <http://www.kpolyakov.spb.ru>