

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Златоустовский юридический колледж «Ицыл»



СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК

 Гомола И.А.

Протокол №1

29» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.05 «ИНФОРМАТИКА»

для специальностей 1 курса социально-экономического профиля на базе
основного общего образования

(40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 38.02.01
Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), 38.02.03 Операционная
деятельность в логистике, 38.02.04 Коммерция)

2022 г.

ОДОБРЕНЫ
На заседании ПЦК «Общеобразовательных
дисциплин»
Протокол №1 от 25 августа 2022г.

Составлена в соответствии с ФГОССПО к
минимуму содержания и уровню подготовки
выпускников социально-экономического
профиля

Председатель ПЦК: М.А. Гомола

-

Составитель: Богомолова Л.Ю.

- преподаватель ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Златоустовского юридического колледжа
«Ицыл»

Эксперты:

МБУ Комплексный центр социального
обслуживания населения
(место работы)

Директор _____ Г.А. Могильникова

МБУ Комплексный центр социальной
адаптации
(место работы)

Директор _____ С.И. Арефьева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
Информатика	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа Информатика является частью общеобразовательной подготовки обучающихся в учреждениях СПО в соответствии с ФГОС СПО. Составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень).

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ повышения квалификации и переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Умения	
У 1	использовать базовые системные программные продукты;
У 2	использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой информации, числовой информации, графической информации.
Знания	
З 1	основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
З 2	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.
Общие компетенции:	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы
ОК 10	Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.
ОК 11.	Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.
ОК 12	Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях

комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим

оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ СПО с получением среднего общего образования¹.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается

В общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания,
- (наблюдения описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и

интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированности представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированности представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированности представлений о компьютерно-математических моделях
- необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ
- прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
иметь представление:**

- о взаимосвязи с другими общеобразовательными и общепрофессиональными дисциплинами, профессиональными модулями и междисциплинарными курсами;
- о прикладном характере дисциплины;
- о сущности и значимости специальности;
- об основных направлениях и перспективах развития отраслей промышленности;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
знать:**

- Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- Назначение и функции операционных систем.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
уметь:**

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть вышеперечисленными умениями и знаниями как элементами общих компетенций, формируемых в ходе изучения дисциплины:

Признаки проявления общих компетенций обозначенных в ФГОС для СПССЗ СПО

Общие компетенции	признаки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении
	Определяет социальную значимость профессиональной деятельности
	Выполняет самоанализ профессиональной пригодности
	Определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда
	Определяет перспективы развития в профессиональной сфере
	Определяет положительные и отрицательные стороны профессии
	Определяет ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности
	Определяет пути реализации жизненных планов
	Участствует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определяет перспективы трудоустройства
	Ставит цели выполнения деятельности в соответствии с заданием
	Находит способы реализации самостоятельной деятельности
	Выстраивает план (программу) деятельности
	Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собств. деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Организует рабочее место
	Описывает ситуацию и называет противоречия
	Оценивает причины возникновения ситуации
	Находит пути решения ситуации
	Прогнозирует развитие ситуации
	Анализирует результат выполняемых действий, в случае необходимости вносит коррективы
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество
	Выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии)
	Выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет
	Задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи
	Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами и т.п.
	Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.)
Сопоставляет информацию из различных источников	

	Определяет соответствие информации поставленной задаче
	Классифицирует и обобщает информацию
	Оценивает полноту и достоверность информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях
	Извлекает информацию с электронных носителей
	Использует средства ИТ для обработки и хранения информации
	Представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения
	Создает презентации в различных формах
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Устанавливает позитивный стиль общения
	Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией
	Признает чужое мнение
	Грамотно и этично выражает мысли
	Отстаивает собственное мнение в соответствии с ситуацией
	Принимает критику
	Формулирует и аргументирует свою позицию
	Соблюдает официальный стиль при оформлении документов
	Выполняет письменные и устные рекомендации
	Общается по телефону в соответствии с этическими нормами
	Способен к эмпатии
	Включается в коллективное обсуждение рабочей ситуации
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- практические занятия – 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
	Специальности СПО
Введение	2
1. Информационная деятельность человека	14
2. Информация и информационные процессы	36
3. Средства ИКТ	18
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	23
5. Телекоммуникационные технологии	22
Аудиторная нагрузка	78
Внеаудиторная самостоятельная работа	
Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, эссе, индивидуального проекта с презентациями и др.	39
Максимальная нагрузка ВСЕГО	117

2.2 Тематический план учебной дисциплины «Информатика»

Наименование тем	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	Самостоят. работа студента (час)	Количество аудиторных часов		
			Всего	Теоретическое обучение	Практические (семинарские) и лабораторные занятия
Введение	2		2	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека	14	2	12	4	8
1.1 Основные этапы развития информационного общества.	7	1	6	2	4
1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств	7	1	6	2	4
Раздел 2. Информация и информационные процессы	36	8	28	16	12
2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации	10	2	8	4	4
2.2 Основные информационные процессы	18	4	14	8	6
2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск, передача информации	8	2	6	4	2
Раздел 3. Средства Информационных и коммуникационных технологий	18	8	10	7	3
3.1 Архитектура компьютера	8	4	4	3	1
3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	5	2	3	2	1
3.3 Безопасность. Защита информации.	5	2	3	2	1
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	23	9	14	10	4
4.1 Понятие об информационных системах	3	1	2	2	
4.2 Возможности настольных издательских систем	5	2	3	2	1
4.3 Возможности динамических (электронных) таблиц	5	2	3	2	1
4.4 Представление об организации баз данных и СУБД	5	2	3	2	1
4.5 Представление и программных средах компьютерной графики	5	2	3	2	1
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	22	12	10	7	3
5.1 Представление о технических и программных средствах телекоммуникационной технологии	10	6	4	3	1
5.2 Возможности сетевого программного обеспечения	7	4	3	2	1
5.3 Управление процессами	5	2	3	2	1
Итоговая контрольная работа.	2		2		2
Итого:	117	39	78	46	32

2.3 Содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	1	4
Введение Введение в дисциплину.	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО	2	2
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	2
	Практические занятия. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	4	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Поколения ЭВМ» - доклад	1	3
1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	2
	Контрольная работа № 1	1	2,3
	Практические работы. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Законы РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи» - конспект	1	3
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Преимущества представления различной информации в цифровом виде. Кодирование информации. Системы счисления	4	2
	Практические занятия. Дискретное представление текстовой информации, графической информации, звуковой информации, видеоинформации. Кодирование информации	4	2,3

	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Представление информации в двоичной системе счисления» - конспект. «Представление информации в различных системах счисления» - конспект. Решение задач на кодирование – перевод информации из одной системы счисления в другую.	2	3
2.2 Основные информационные процессы	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Обработка. Хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	8	2
	Практические занятия. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	6	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Алгоритмы, их свойства и способы описания» – построение алгоритмических структур. «Система объектно-ориентированного программирования Delphi» - реферат «Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов» - исследование «Применение графических редакторов в деятельности человека» - реферат	4	3
2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск, передача информации	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	4	2
	Контрольная работа по разделам № 2	1	2,3
	Практические занятия. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением.	1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа «Система автоматизированного тестирования и контроля знаний» - конспект «Автоматические и автоматизированные системы управления» - сообщение	2	3

Раздел 3. Средства Информационных и коммуникационных технологий			
3.1 Архитектура компьютера	Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Внутренние устройства компьютера. Виды программного обеспечения компьютеров. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для профессиональной деятельности.	3	2
	Практические занятия. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру. Настройка внешних устройств компьютера. Загрузка операционной системы.	1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Многообразие компьютеров» - конспект. «Устройства обработки видео и аудиоинформации» - доклад. «Устройство компьютера» - кроссворд. «Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера» доклад.	4	3
3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	2
	Практические занятия. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	1	2,3
	Самостоятельная работа студента. «Сетевые операционные системы» - доклад «Администрирование локальной компьютерной сети» - сообщение	2	
3.3 Безопасность. Защита информации.	Защита информации. Антивирусная защита.	2	
	Контрольная работа по разделу 3.	1	2,3
	Практические занятия. Защита информации. Антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с комплектацией для профессиональной деятельности.		2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Безопасность и гигиена при работе с компьютером» - сообщение. «Эргономика программного обеспечения» - доклад. «Антивирусные программы» - исследование	2	3
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов			
4.1 Понятие об информационных системах	Информационные системы. Типы информационных систем. Автоматизация информационных систем.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Системы искусственного интеллекта» - конспект. «Издательские системы» - сообщение.	1	2,3

4.2 Возможности настольных издательских систем	Настольные издательские системы: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	2
	Практические занятия. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Основы работы в издательской системе Page Maker» -презентация Power-Point	2	3
4.3 Возможности динамических (электронных) таблиц	Динамические (электронные) таблицы. Математическая обработка числовых данных.	2	2
	Практические занятия. Использование возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Решение задач бухгалтерского учета, планирования учета средств» - отчет.	2	3
4.4 Представление об организации баз данных и СУБД	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	2
	Практические занятия. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания. Формирование запросов для работы с электронными каталогами СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Многотабличная база данных «Студенты техникума» - база данных. «Работа в MS Excel» - решение задачи в MS Excel.	2	3
4.5 Представление и программных средах компьютерной графики	Программные среды компьютерной графики и черчения. Мультимедийные среды.	2	2
	Контрольная работа по разделу 4	1	2,3
	Практические занятия. Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования. Создание видеоролика.		2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Аудио и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения» - учебный фильм	2	3
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
5.1 Представление о технических и программных средствах телекоммуникационной технологии	Интернет – технологии. Способы и скоростные характеристики подключения интернета. Провайдер. Методы создания и сопровождения сайта. Доменная система имен. Браузер.	3	2

	Практические занятия. Принцип работы браузера. Работа с интернет-магазином, СМИ, интернет-турагентством, интернет – библиотекой. Средства создания и сопровождения сайта. Система адресации в Интернет. Принцип работы браузера. Использование программного обеспечения для просмотра и обработки Web-сайтов. Разработка Web-страницы с использованием Web-редактора.	1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа» - реферат.	6	3
5.2 Возможности сетевого программного обеспечения	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в локальных и глобальных сетях.	2	2
	Практические занятия. Электронная почта. Чат. Организация форумов. Общие ресурсы в сети интернет. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Настройка видео веб-сессий.	1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. «Видеоконференция, интернет телефония» - презентация Power Point.	4	3
5.3 Управление процессами	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	2	2
	Контрольная работа по разделу 5.	1	2,3
	Практические занятия. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. Технический, социально-экономический и естественнонаучный профили профессионального образования.		2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Работа с АСУ (по выбору обучающегося)	2	3
Итоговая к.р.	Итоговая контрольная работа.	2	2,3
	ВСЕГО:	117	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристики основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, социальных и технических системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. Информация и информационные процессы	
1.1. представление и обработка информации	Оценка информации с позиции ее свойств. Знание о дискретной форме представления информации. Знания о способах кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.
1.2. Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимания необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.
1.3. Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
1.4. Реализация	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из

основных информационных процессов с помощью компьютеров	средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
1.5. Архитектура компьютера	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиции исполнителя его среды функционирования, системы команда и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.
1.6. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
1.7. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Представление о способах хранения и простейшей обработки данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.
5. Телекоммуникационные технологии	
	Представление технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Приложение о способах создания и сопровождения сайта. Представление индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических 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 обучающихся¹.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», 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;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование

информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;

- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

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 ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной 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.)

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска - ТЕЛЕВИЗОР
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники¹.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

¹ По числу рабочих мест обучающихся.

Основные источники:

Для обучающихся

1. А.Н. Степанов, информатика 6-е издание, Питер 2010
2. И.Семакин, Е. Хеннер, информатика 10кл, Москва БИНОН лаборатория 2005
3. И.Семакин, Е. Хеннер, информатика 10кл, Москва БИНОН лаборатория 2003
4. И.Семакин, Е. Хеннер, информатика 11кл, Москва БИНОН лаборатория 2005

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013
3. 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-
4. ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
5. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
6. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
8. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
9. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
10. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова — М., 2011.
11. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств

вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

12. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ/под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.

13. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.

14. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

15. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

16. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусков Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трускова. — М., 2014.

17. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

18. Цветкова М.С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

18. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

19. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, имеется гриф МО РФ, 2011 г.;

20. Краевский В.В., Бережнова Е.В., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов, учебник для студентов средних учебных заведений, 2010 г.;

21. Журналы «Компьютер-ПРЕСС», «Бухгалтер и компьютер» и др.;

22. Учебник для вузов «Информатика: Базовый курс» С.В.Симонович и др., «Питер» 2011 г.;

Дополнительные источники:

1. Царев Р. Ю. , Пупков А. Н. , Самарин В. В. , Мыльникова Е. В. Информатика и программирование: учебное пособие, Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014(https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364538&sr=1)

2. Тимченко С. В. , Сметанин С. В. , Артемов И. Л. , Гураков А. В. , Абдалова О. И. Информатика: учебное пособие, Томск: Эль Контент, 2011(https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=208700&sr=1)

3. Гураков А. В. , Лазичев А. А. Информатика : Введение в MicrosoftOffice: учебное пособие, Томск: Эль Контент,

Интернет- ресурсы

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информа-ционным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megaabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы

«Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://www.metodkopilka.ru/page-1.html>.

Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. Форма доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]: Учебно-методические материалы. – Режим доступа: www.fcior.edu.ru.

Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>.

Национальный портал "Российский общеобразовательный портал". - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>.

Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>;

Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>.

Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>.

<http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО;

<http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру);

<http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям;

<http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»;

<http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании;

<http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании;

<http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям;

<http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»;

Конференции и выставки

1. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»;
2. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»;
3. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo;
4. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей;

Олимпиады и конкурсы

5. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»;
6. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика;
7. <http://contest.ur.ru> - Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике.

3.3 Методическое обеспечение обучения

- практические задания и методические указания по их выполнению;
- тестовые задания для проведения текущего и итогового контроля знаний по дисциплине;
- опорные конспекты лекций по дисциплине;
- компьютерные презентации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> • различные подходы к определению понятия «информация»; • методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; • назначение и функции операционных систем; <p style="text-align: center;">уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; • распознавать информационные процессы в различных системах; • использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); • соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала. 3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение). 4. Рубежный контроль по темам «Информация и информационные процессы», «Информационные технологии», «Коммуникационные технологии». 5. Итоговая аттестация в форме зачета.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (основные умения, знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>Раздел 1. Информация и информационные процессы</p>	<p>Знать: -различные подходы к определению понятия «информация»; -методы измерения количества информации; -единицы измерения информации; -основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации; -виды автоматизированных систем управления (АСУ) и примеры их использования Уметь: -осуществлять основные информационные процессы с помощью компьютера;</p>	<p>- выделяет информационный аспект в деятельности человека; - представляет информацию в различных системах счисления Распознавать информационные процессы в различных системах</p>	<p>- Наблюдение и оценка письменного проса по индивидуальным карточкам- заданиям Практические работы, лабораторные, внеаудиторная Самостоятельная работа, самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, устные опросы, составление презентаций;</p>
<p>Раздел 2. Компьютер и компьютерное обеспечение</p>	<p>Знать: - название и назначение основных устройств ЭВМ; - правила техники безопасности при работе на ЭВМ; -назначение и возможности основных видов программного обеспечения ЭВМ (текстовых и графических редакторов, справочных таблиц и систем, пакетов прикладных программ). Уметь: -пользоваться клавиатурой ЭВМ; -исполнить в режиме диалога простую программу на ЭВМ, применяя "меню", запросы о "помощи" и инструкции к пользованию; -набрать и откорректировать простой текст; -построить простейшее изображение с помощью графического редактора; -самостоятельно выполнять простое задание с помощью любого из рассмотренных программных средств.</p>	<p>- выделяет аппаратное и программное обеспечение компьютера; - анализирует устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; - определяет технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. - выбирает и запускает нужную программу; -работает с основными элементами пользовательского интерфейса: использует меню, обращается за справкой, работает с окнами; -вводит информацию в компьютер с помощью клавиатуры мыши и других технических средств; Создает, переименовывает, перемещает, копирует и удаляет файлы; соблюдает требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.</p>	<p>Практические работы, лабораторные, внеаудиторная самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, выполнение индивидуальных заданий</p>

<p>Раздел 3. Информационные технологии</p>	<p>Знать: - Состав базового комплекта ПК, его характеристики - виды и характеристики периферийных устройств - виды программного обеспечения - объединение компьютеров в локальную сеть способы защиты информации Уметь: - подключать внешние устройства ПК - работать в операционной системе Windows - принимать и передавать файлы по локальной сети использовать антивирусное программное обеспечение</p>	<ul style="list-style-type: none"> - научиться использовать базовый набор понятий, позволяющих описывать аппаратное и программное обеспечение компьютера. - использовать основные приёмы создания текстов в текстовых редакторах. - проводить обработку числовых данных с помощью электронных таблиц; - использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций. 	<p>Практические работы, лабораторные, внеаудиторная самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, защита практических заданий</p>
<p>Раздел 4. Информационные модели</p>	<p>Знать назначение виды информационных моделей Уметь проводить вычисления в электронных таблицах; Представлять табличную информацию в виде графиков; Уметь строить модели объектов, систем и процессов; Уметь использовать готовые модели</p>	<ul style="list-style-type: none"> - различает натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; - приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. - создавать словесные модели (описания); - создавать многоуровневые списки; - создавать табличные модели; - создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; - создавать диаграммы и графики; - создавать схемы, графы, деревья; - создавать графические модели. - Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования 	<p>Практические работы, лабораторные, внеаудиторная самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, тест.</p>
<p>Раздел 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных</p>	<p>Знать системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных Знает о работе с базами данных; Умеет создавать простейшие базы данных (типа "Записная</p>	<p>осуществлять поиск информации в готовой базе данных. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр</p>	<p>Фронтальный опрос, практические работы, лабораторные, самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, тест, устный опрос, защита практических заданий</p>

	книжка"); Умеет осуществлять сортировку и поиск записей.		
Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования.	Знать: содержание понятия алгоритма и его основных свойств. Уметь: -определить возможность применения исполнителя для решения конкретной задачи по системе его команд; -построить и исполнить простой алгоритм для учебного исполнителя.	- использовать понятие «алгоритм» при решении учебных и практических задач; - оперировать алгоритмическими конструкциями - научиться составлять простые (короткие) линейные алгоритмы	Фронтальный опрос, практические работы, лабораторные, самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, сообщения, реферат, составление алгоритмов, блок-схем.
Раздел 7. Коммуникационные технологии	Знать: -назначение и возможности глобальной компьютерной сети -виды ресурсов сети Интернет Уметь: - использовать Интернет для профессиональной деятельности - осуществлять поиск информации в сети использовать сетевое программное обеспечение по назначению; Уметь использовать информационные модели в образовании	Использует информационные модели персональных электронно-ычислительных машин и вычислительных систем; - использовать коммуникационные технологии. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Практические работы, лабораторные, внеаудиторная самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, выполнение проекта, защита практических заданий
Раздел 8. Основы социальной информатики	Знать: -основные этапы развития информационного общества; - этические и правовые нормы информационной деятельности человека Уметь: различать черты информационного общества пользоваться информационными ресурсами		Практические работы, лабораторные, внеаудиторная самостоятельная работа, сообщения, доклады, рефераты, выполнение проекта

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Форму оценки и контроля СРС преподаватель выбирает самостоятельно в зависимости от индивидуальных качеств обучаемого и выбранной формы организации самостоятельной работы.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- уровень освоения учебного материала;
- полнота представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной самостоятельной работе вопрос;
- оформление отчетного материала в соответствии с известными или заданными преподавателем требованиями, предъявляемыми к подобного рода материалам.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по общим компетенциям

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Положительная динамика результатов учебной деятельности. Своевременность выполнения заданий. Качество выполненных заданий.	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения программы учебной дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Своевременность сдачи практических и самостоятельных работ. Соответствие выполненных заданий условиям и рекомендациям по их выполнению.	Экспертная оценка практической деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы, демонстрация ответственности за результаты своего труда	Экспертная оценка выполнения практической деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	Сформированности прикладных умений (способность решать практические ситуации). Проявление ответственности за	Экспертная оценка эффективности работы с источниками информации.

профессиональных задач	результаты работы.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	Умение четко и аргументировано излагать свою мысль. Грамотность в оформлении документов.	Экспертная оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Проявление степени развития коммуникативных умений (умение работать в малых группах). Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Взаимооценка обучающихся
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Понимание сути воинской обязанности	Участие в общественной жизни

При выполнении практической работы:

оценка «5» ставится, если:

- обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

оценка «4» ставится, если:

1. работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
2. правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
3. работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

В тех случаях, когда обучающийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

При устном опросе

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания обучающийся на сложных понятиях, явлениях, процессе.

оценка «5» ставится, если:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

оценка «4» ставится, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

оценка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

оценка «2» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание обучающийсяом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы преподавателя.

При выполнении контрольной работы

- **оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов;
- **оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов;
- **оценка 3** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.
- **оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.
- **оценка 1** ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Перечень самостоятельных работ

- Поиск информации в интернете
- Составление опорных конспектов
- Решение задач
- Построение алгоритмических структур
- Составление и защита сообщений, докладов, рефератов
- Составление презентации
- Проведение исследований отчёт по ним
- Работа с различными источниками информации (книга, справочники, периодические издания, Интернет и др.)
- Составление и решение кроссвордов
- Составление и реализация творческих проектов
- Программирование в изучаемой среде (составление программ)
- Составление баз данных и работа с ними
- Просмотр учебных и общеразвивающих фильмов по информатике и связанных с предметом тем
- Работа в АСУ (по выбору обучающегося)