

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ПУП.02 ИНФОРМАТИКА

Трудоемкость учебного предмета:
204 час.

Из них аудиторной нагрузки: 136 часов

в т.ч.

уроки	59
практических занятий	77

Самостоятельной работы: 68 час.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

дифференцированный зачет

Составитель программы: Тропина А.В.

Новосибирск, 2022

Оглавление

1. Пояснительная записка	3
2. Планируемые результаты освоения предмета «Информатики»	3
3. Содержание предмета «Информатика».....	9
4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Информатика» Ошибка! Закладка не определена.	4
5. Материально-техническое обеспечение преподавания предмета «Информатика»	20

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основании требований ФГОС СОО для реализации образовательной программы 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Учебный предмет «Информатика» входит в общеобразовательный цикл, подцикл: профильные учебные предметы и читается на первом курсе обучения.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика».

В результате изучения учебного предмета «Информатика» студент должен сформировать следующие результаты

Личностные:

Формулировка из ФГОС СОО	Уточненный ЛР для предмета «Информатика»
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 (герба, флага, гимна);	отношение к информатике как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой науки
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;	сформированность мировоззрения, соответствующему современному уровню информатики
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	сформированность основ саморазвития и самовоспитания при решении логических и вычислительных задач; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности при освоении предмета
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	навыки сотрудничества со взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	нравственное сознание и поведение на основе усвоения правил поведения на природе;
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;	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию
10) эстетическое отношение к миру, включая	эстетическое отношение к миру,

эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	включая эстетику научного творчества
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	осознанный выбор будущей профессии через воспитание любви к природе
15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ответственное отношение к созданию семьи на основе изучения физиологических особенностей подросткового возраста

ЛР 17

Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Метапредметные:

Формулировка из ФГОС СОО	Адаптированные к информатике МР	Универсальные учебные действия (УУД)	Где реализуется
<p>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;</p>	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</p>	<p>Познавательные: выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; Регулятивные: выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;</p>	<p>На ПЗ</p>
<p>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>	<p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>	<p>Коммуникативные: понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;</p>	<p>На лекциях, ПЗ</p>
<p>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;</p>	<p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску</p>	<p>Познавательные: оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента); самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;</p>	<p>На ПЗ</p>

	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;	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;	Познавательные: самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;	На СР
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	умение использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, этических норм, норм информационной безопасности	Коммуникативные: публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта) с использованием средств ИКТ; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;	На ПЗ, СР
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие	умение самостоятельно оценивать и принимать	Регулятивные: самостоятельно составлять алгоритм	На ПЗ

стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;	
8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения	Коммуникативные: выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;	На ПЗ, СР
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.	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований,	Регулятивные: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;	Самооценка на тестовых заданиях.

Предметные результаты

"Информатика" (базовый уровень)

Предметные требования к предметным результатам освоения *базового курса* информатика должны отражать:

ПР 1б. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

ПР 2б. владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

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

ПР 4б. владение стандартными приемами 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;

ПР 5б. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

ПР 6б. 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;

ПР 7б. 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.

"Информатика" (углубленный уровень) –

требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

ПР 1у. определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

ПР 2у. строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

ПР 3у. находить оптимальный путь во взвешенном графе;

ПР 4у. определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

ПР 5. выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных.

3. Содержание учебного предмета «Информатика»

Раздел 1. Информационная деятельность человека

- 1.1. Основные этапы развития информационного общества. *Изобретение письменности. Изобретение книгопечатания. Открытие электричества. Третья промышленная революция.*
- 1.2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. *Домеханический этап; механический этап; электронно-вычислительный этап. Поколения ЭВМ.*
- 1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. *Свойство информационно-правовых норм. Правонарушение в информационной сфере. Защита информации в Российской Федерации.*
- 1.4. Электронное правительство. *Межведомственное электронное взаимодействие.*

Раздел 2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. *Содержательный (вероятностный); объемный (алфавитный) виды.*

2.2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Двоичная система счисления. непрерывный и дискретный способ.*

2.3 Представление информации в двоичной системах счисления. *Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную.*

2.4 Представление информации в десятичной системе счисления. *Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную.*

2.5 Представление информации в восьмиричной системе счисления. *Перевод чисел из восьмиричной системы счисления в десятичную и двоичную.*

Практические занятия

ПР1. Представление информации в десятичной системе счисления.

ПР 2. Представление информации в восьмиричной системе счисления.

ПР 3. Представление информации в шестнадцатеричной системе счисления.

2.6 Представление информации в различной системе счисления. *Позиционная и непозиционная ССЧ.*

Практические занятия

ПР4. Кодирование цифровой информации.

ПР 5. Декодирование цифровой информации.

ПР 6. Конвертирование цифровой информации.

ПР 7. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

ПР8. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.

ПР9. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

ПР 10. Арифметические и логические основы работы компьютера.

ПР 11. Использование логических высказываний и операций.

ПР 12. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.

ПР13. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий.

ПР14. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций циклов.

2.7 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. *Основные параметры запоминающих устройств. Классификация запоминающих устройств.*

2.8 Определение объемов различных носителей информации. *Информационная емкость традиционных носителей информации (книг) и современных компьютерных носителей.*

Практические занятия

ПР15. Определение объемов различных носителей информации.

ПР16. Архив информации.

ПР17. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. *Классификация ПК по назначению. Классификация ПК по конструктивному исполнению. Аппаратная реализация компьютера.*

Практические занятия

ПР17. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.

3.2. Виды программного обеспечения компьютеров. *Системное программное обеспечение; прикладное программное обеспечение; инструментальное программное обеспечение.*

Практические занятия

ПР18. Виды программного обеспечения компьютеров.

ПР19. Операционная система.

ПР20. Графический интерфейс пользователя.

3.3. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. *Топология общая шина. Топология типа «звезда». Топология типа «кольцо». Построение сети на основе сервера.*

3.4. Защита информации, антивирусная защита. *Комплекс профилактических и диагностических мер, применяемых для защиты информационных систем от заражения вирусами.*

Практические занятия

ПР21. Практика работы пользователей в локальных компьютерных сетях в общем дисковом пространстве.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Информационные системы и способы автоматизации информационных процессов. *Цель автоматизации информационных процессов. База данных. четыре типа АИС.*

4.2. Преобразование информационных объектов. *Понятие об информационных системах и автоматизации информационных объектов. Классификация ИС. Функции ИПС.*

4.3. Способы создания мультимедиа объектов. *Понятие «мультимедиа». Технология создания мультимедийных приложений. Виды мультимедийных приложений.*

4.4. Способы конвертации мультимедиа объектов. *DVD-конвертер.*

4.5. Способы кодирования мультимедийных файлов. *Кодировка скорости константной скорости. кодировка Two-Pass постоянной скорости передачи.*

4.6. Способы защиты мультимедийных файлов. *Цифровые водяные знаки. Цифровые отпечатки файлов.*

Практические занятия

ПР 21. Создание документов в редакторе Word. Форматирование шрифта и абзаца.

ПР 22. Создание таблиц в MSWord

ПР 23. Форматирование таблиц в MSWord

ПР 24. Редактирование таблиц в MSWord

ПР 25. Оформление и редактирование таблиц в MSExcel. Произведение расчетов.

ПР 26. Построение диаграмм в MSExcel.

ПР 27. Форматирование диаграмм в MSExcel.

ПР 28. Построение гистограмм в MSExcel.

4.8. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. *Интерактивность. Основные правила разработки и создания презентации.*

4.9. Задание эффектов и демонстрация презентации в MS PowerPoint. *Ручная демонстрация презентации. Применение эффектов анимации. Установка способа перехода слайдов.*

4.10. Использование презентационного оборудования. *Основные элементы оборудования для презентаций.*

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. *Телекоммуникации. Понятие глобальной сети. Аппаратные средства Интернета.*

5.2. Поиск информации с использованием компьютера. *Алгоритм поиска информации. Расширенный поиск.*

Практическое занятие

ПР 30. Программные поисковые сервисы.

5.3. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. *Предметный указатель. Операторы поисковой системы Google.*

Практическое занятие

ПР 31. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.

5.4. Комбинации условия поиска. *Плагин "Поиск Комбинаций".*

Практическое занятие

ПР 32. Комбинации условия поиска.

ПР 33. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте.

ПР 34. Структура Web-страницы (обычная, с фреймовой структурой).

ПР 35. HTML. Форматирование текста, изменение шрифта, заголовки, списки.

ПР 36. HTML. Вставка рисунков и таблиц. Верстка веб.страниц.

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Информатика»

№ п.п.	Тема занятия	Количество часов	В том числе				ЛР из ФГОС СОО	ЛР из РПВ
			УР	ПЗ	К	СР		
Раздел 1. Информационная деятельность человека		15	8			7		
1	Основные этапы развития информационного общества.	2	2				ЛР1, 4, 13	
2	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	2				ЛР 4, 5, 7, 9	
3	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	2				ЛР 4, 5	
4	Электронное правительство.	2	2				ЛР7	
5	Самостоятельная работа. Создание презентации на тему : Этапы развития информационного общества	5				5	ЛР 4, 9	
	Индивидуальный проект.	2				2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		75	16	36		23	ЛР 4, 9	
6	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	2	2				ЛР 4,5, 9	
7	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	2	2				ЛР 4,7, 9	
8	Представление информации в двоичной системах счисления.	2	2				ЛР 4,7, 9	
9	Представление информации в десятичной системе счисления.	2	2				ЛР 4, 5, 7	
10	Представление информации в восьмиричной системе счисления.	2	2				ЛР 4,5, 9	
11	Представление информации в десятичной системе счисления.	2		2			ЛР 5, 9	
12	Представление информации в восьмиричной системе счисления.	2		2			ЛР 5, 7, 9	
13	Представление информации в шестнадцатеричной системе счисления.	2		2			ЛР 4, 9	
14	Представление информации в различной системе счисления.	2	2				ЛР 4, 9	

15	Кодирование цифровой информации.	2		2			ЛР 7, 9	
16	Декодирование цифровой информации.	2		2			ЛР 4, 9	
17	Конвертирование цифровой информации	2		2			ЛР 4, 5, 9	
18	Самостоятельная работа. Подготовка реферата на тему : представление информации	8				8	ЛР 5, 9	
19	Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2		2			ЛР 4, 9	
20	Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.	2		2			ЛР 4, 5	
21	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2		2			ЛР 7, 9	
22	Арифметические и логические основы работы компьютера.	2		2			ЛР 5, 9	
23	Арифметические и логические основы работы компьютера.	2		2			ЛР 5, 9	
24	Использование логических высказываний и операций.	2		2			ЛР 4, 5, 9	
25	Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	2		2			ЛР 5, 9	
26	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий.	2		2			ЛР 4, 5, 9	
27	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций циклов.	2		2			ЛР 5, 9	
28	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	2	2				ЛР 5, 9	
29	Определение объемов различных носителей информации.	2		2			ЛР 5, 9	
30	Определение объемов различных носителей информации.	2	2				ЛР 5, 9	
31	Архив информации	2		2			ЛР 5, 9	
32	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2		2			ЛР 4, 9	
	Индивидуальный проект	15				15		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		24	7	9		8		
33	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	2				ЛР 4, 9	
34	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру	2		2			ЛР 5, 7, 9	
35	Виды программного обеспечения компьютеров	2	2				ЛР 4, 5	

36	Виды программного обеспечения компьютеров	2		2			ЛР 4, 5	
37	Операционная система.	2		2			ЛР4, 9	
38	Графический интерфейс пользователя.	2		2			ЛР1, 4, 13	
39	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	2				ЛР 4, 9 11, 12, 15	
40	Защита информации, антивирусная защита	1	1				ЛР 5, 9	
41	Практика работы пользователей в локальных компьютерных сетях в общем дисковом пространстве.	1		1			ЛР 5, 9	
42	Самостоятельная работа. Реферат на тему: Защита информации, антивирусная защита	6				6	ЛР 4, 5	
	Индивидуальный проект	2				2		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		57	20	18		19		
43	Информационные системы и способы автоматизации информационных процессов.	2	2				ЛР 9	
44	Преобразование информационных объектов	2	2				ЛР 4, 5, 7, 9	
45	Способы создания мультимедиа объектов.	2	2				ЛР 4, 5	
46	Способы конвертации мультимедиа объектов.	2	2				ЛР 4, 9	
47	Способы кодирования мультимедийных файлов	2	2				ЛР 4, 5, 9	
48	Способы защиты мультимедийных файлов	2	2				ЛР 4, 5, 9	
49	Способы защиты мультимедийных файлов	2	2				ЛР 4, 5, 9	
50	Создание документов в редакторе Word. Форматирование шрифта и абзаца.	2		2			ЛР 5, 9	
51	Создание таблиц в MSWord	2		2			ЛР 4, 5, 9	
52	Форматирование таблиц в MSWord	2		2			ЛР 4, 5, 9	
53	Редактирование таблиц в MSWord	2		2			ЛР 13	
54	Оформление и редактирование таблиц в MSExcel. Произведение расчетов.	2		2			ЛР 5, 9	
55	Построение диаграмм в MSExcel.	2		2			ЛР 4, 5, 9	
56	Форматирование диаграмм в MSExcel.	2		2			ЛР 4, 5, 9	
57	Построение гистограмм в MSExcel.	2		2			ЛР4	

58	Построение гистограмм в MSExcel.	2		2			ЛР4		
59	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	2				ЛР 4, 5, 7, 9		
60	Задание эффектов и демонстрация презентации в MS PowerPoint.	2	2				ЛР 4, 5, 7, 9		
61	Использование презентационного оборудования.	2	2				ЛР 4, 5, 7, 9		
62	Самостоятельная работа. Реферат на тему: Прикладные программы.	10				10			
	Индивидуальный проект	9				9			
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		33	8	14		11			
63	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	2				ЛР 4		
64	Поиск информации с использованием компьютера.	2	2				ЛР 4, 5, 7, 9		
65	Программные поисковые сервисы.	2		2			ЛР 4, 9		
66	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	2	2				ЛР 4, 5, 7		
67	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	2		2			ЛР 4, 5, 7		
68	Комбинации условия поиска.	2	2				ЛР 4, 5, 9		
69	Комбинации условия поиска.	2		2			ЛР 4, 5, 9		
70	Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте.	2		2			ЛР 4, 9		
71	Структура Web-страницы (обычная, с фреймовой структурой).	2		2			ЛР 4		
72	HTML. Форматирование текста, изменение шрифта, заголовки, списки.	2		2			ЛР 4		
	Индивидуальный проект по разделу 5	11				11			
	Дифференцированный зачет	2		2					
	Итого: Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	39				39	ЛР 1, 4, 5, 9		
	Тематика индивидуального проекта за 1 семестр:								
	1. Современные информационные технологии и их виды.								
	2. Информационные технологии в системе современного образования.								
	3. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития.								

4. Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
5. Использование облачных технологий.
6. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
7. Отличительные черты информационного общества.
8. История развития отечественных ЭВМ.
9. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману».
10. Компьютер 21 века, перспективы.
11. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
12. Моделирование в электронных таблицах (на примере задач из сферы деятельности).
13. Построение 3D моделей в векторном графическом редакторе.
14. Методы решения систем линейных уравнений в MS Excel.
15. Системы счисления Древнего мира.
16. Применение в цифровой электронике систем счисления.
17. Способы представления чисел в различных системах счисления.
18. Возможные способы и методы шифрования информации.
19. Дополнительные возможности в программе MS PowerPoint.
20. Создание ролика в Macromedia.
21. Неизвестные возможности GIMP.
22. Программные средства создания текстовых документов.
23. Моделирование в среде текстовых редакторов.
24. Экономические расчеты в электронных таблицах.
25. Этапы развития языков программирования.
26. Создание наглядных пособий в среде Turbo Pascal.

Тематика индивидуального проекта за 2 семестр:

1. Применение задач линейного программирования.
2. Простейшие алгоритмы на языке QBASIC.
3. Создание интерактивных моделей в среде программирования GameLogo.
4. Современные языки веб-программирования.
5. Создание тематического Web сайта.
6. Автоматизированная система контроля посещения учебного заведения.
7. Диалоговые панели в Delphi.
8. Российские поисковые системы.

	<p>9. Программы для видеоконференций. 10. Способы обмена данными через Интернет. 11. Этические нормы поведения в информационной сети. 12. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 13. Разновидности поисковых систем в Интернете. 14. Виртуальные обучающие системы, тренажеры. 15. Компьютерные игры: за и против. 16. Библиотеки OpenGL и DirectX: история и перспективы. 17. Использование bat-файлов для ликвидации последствий вредоносных программ. 18. Сравнительный анализ антивирусных программ. 19. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем. 20. Разработка обучающего теста в программе MyTestPro. 21. QR-коды: создание и применение. 22. Проектирование базы данных в MS Access (выбрать интересующую область деятельности). 23. Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint. 24. Графические технологии в практической среде. 25. Восстановление данных с различных носителей. 26. Современные носители информации, их эволюция, направление развития.</p>							
	Промежуточная аттестация в форме:							
	Экзамена в 1 семестре,	2						
	Дифференцированного зачета во 2 семестре	2						
	Всего	204	59	77		68		

УР – урок; ПЗ – практические занятия; К – консультации; СР – самостоятельная работа

4. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Информатика»

Освоение программы учебного предмета «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета «Информатики и информационных технологий», лаборатории «Информационных технологий», в которых имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся (электронным книгам, практикумам, тестам), предусмотрена дистанционная форма (работа через интернет ресурсы, работа в системе дистанционного обучения на обучающей платформе Moodle т.д.).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Операционные системы Windows XP, Windows 7.

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 CDROM (DVDROM); 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)», «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), 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;

- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

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

Информационное обеспечение

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://urait.ru>]
2. Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст]: учебное пособие/ Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 382 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).
3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник/ В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2020. – 542 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. – (Среднее профессиональное образование).
4. Цветкова М.С. Информатика [Текст]: учебник. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. – 352 с.

Дополнительная:

1. Информатика и ИКТ. 11 класс [Текст]: учебник; базовый уровень/ ред. Н. В. Макарова. - СПб.: Питер, 2012. - 224 с.: ил. - (Учебно-методический комплект для средней школы).
2. Немцова, Т. И. Базовая компьютерная подготовка [Текст]: операционная система, офисные приложения, Интернет; Практикум по информатике/ Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, Т. В. Казанкова. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2011. - 367 с.: ил. +CD. - (Профессиональное образование).

3.Сергеева, И. И. Информатика [Текст]: учебник/ И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: ИД "ФОРУМ"; М.: ИНФА-М, 2012. - 384 с.: ил. - (Профессиональное образование).

4. Хлебников, А. А. Информатика [Текст]: учебник/ А. А. Хлебников. - 3 изд., стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 509 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).

5. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник для начального и СПО/ М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 5 изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 349 с.: ил.- (Начальное и среднее профессиональное образование).