

Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский техникум сервисных технологий»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

Республики Марий Эл «ЙОТСТ»

/Е.Ю. Валькова/

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОДб.06 Информатика

39.01.01 «Социальный работник»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе «Примерной основной образовательной программы среднего общего образования» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл «Йошкар-Олинский техникум сервисных технологий»

Разработчик:
Николаева Елена Александровна, преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОТСТ».

Рекомендована:
предметно-цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин и дисциплин направления «Социальная работа».
Протокол № 1 от 31.08. 2021 г, председатель ПЦК  /В.Н. Петрова

Рецензенты:

1. Петрова В.Н., преподаватель высшей категории ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОТСТ»
2. Секолова И.Т., преподаватель высш. квалификационной категории ГБПОУ РМЭ "Йошкар-Олинский техникум"

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДб.06 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы 39.01.01 «Социальный работник» (базовой подготовки) в соответствии с "Примерной основной образовательной программой среднего общего образования" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з)

Программа учебной дисциплины может быть использована для самостоятельного изучения студентами в рамках дистанционного, заочного обучения, дополнительного образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в число базовых дисциплин общеобразовательного цикла

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

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

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

Л2 – готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

Л13 – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

Л22 – развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

Л23 – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- М 1. самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- М 2. оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- М 3. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- М 4. оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- М 5. выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- М 6. организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- М 7. сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- М 8. искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- М 9. критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- М 10. использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- М 11. находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- М 12. выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- М 13. выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- М 14. менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- М 15. осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за

ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

М 16. при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

М 17. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М 18. развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

М 19. распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Н 1 определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

Н 2 строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

Н 3 находить оптимальный путь во взвешенном графе;

Н 4 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;

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

Н 6 создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

Н 7 использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

Н 8 понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

Н 9 использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического

- моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- Н 10 аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- Н 11 использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- Н 12 использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- Н 13 создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- Н 14 применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- Н 15 соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- Н 16 выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- Н 17 переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- Н 18 использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- Н 19 строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;
- Н 20 понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- Н 21 использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- Н 22 разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- Н 23 применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- Н 24 классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- Н 25 понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- Н 26 понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- Н 27 критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 238 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 159 час;

самостоятельной работы обучающегося - 79 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	238
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	79
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	159
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	102
курсовая работа (проект)	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> (2, 3 семестр)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДБ.06 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Результаты освоения учебной дисциплины	
1	2	3	4	
1 семестр				
Раздел 1.	Информационная деятельность человека			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала			
Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	1. Правила техники безопасности при работе в компьютерном кабинете	8	Л - 2, 13, 22, 23 М - 1-19 Н – 1, 15	
	2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.			
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.			
	4. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.			
	Практические занятия		8	
	5. Практическая работа №1. Архивация информации.			
	6. Практическая работа №2. Установка программного обеспечения, его использование.			
	7. Практическая работа №3. Обновление программного обеспечения.			
8. Практическая работа №4. Работа с информационными ресурсами				
Самостоятельная работа обучающихся: Записать в тетради примеры информационных правонарушений (Работа со СМИ)		3		
Раздел 2.	Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации	Содержание учебного материала	10	Л - 2, 13, 22, 23 М - 1-19 Н – 2-4, 6, 9, 10, 16-18, 21, 22	

	9.	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.		
	10.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе. Основы логики.		
	11.	Обработка информации и алгоритмы. Способы описания алгоритмов.		
	12.	Автоматическая обработка информации.		
	13.	Моделирование и формализация		
	Практические занятия		18	
	14.	Практическая работа №5. Подходы к понятию информация. Представление информации в двоичной системе.		
	15.	Практическая работа № 6. Решение задач по теме: «Измерение информации»		
	16.	Практическая работа № 7. Перевод чисел из любой системы счисления в другую.		
	17.	Практическая работа № 8. Двоичная арифметика		
	18.	Практическая работа №9. Логические операции. Построение таблиц истинности		
	19.	Практическая работа № 10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива		
	20.	Практическая работа №11. Составление линейных алгоритмов и алгоритмов с использованием структуры «ветвление»		
	21.	Практическая работа № 12. Построение компьютерной модели		
	22.	Практическая работа №13. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с основной и дополнительной литературой.			
		– Выполнение упражнения: «Определение количества информации»	3	
		– Выполнение упражнения: «Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную»,	3	
		– Выполнение упражнений: «Кодирование информации»	3	
		– Выполнение упражнения: «Определение расширения файла»	3	
		– Решение логических задач	3	
		– Просмотреть бумажные издания средств массовой информации привести примеры графических моделей, которые в них используются	3	
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий			

Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста	Содержание учебного материала			Л - 2, 13, 22, 23 М - 1-19 Н – 8, 10, 25
	23.	Основные характеристики компьютеров.	2	
	24.	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений швейной отрасли.	2	
	25.	Файлы. Файловые системы	1	
	Практические занятия			
	26.	Практическая работа №14. Работа в операционной системе Windows		
Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка информационного сообщения на тему: «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты» -Составление таблицы: «Виды программного обеспечения»		3		
		1		
2 семестр				
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ				
27.	Практическая работа №15. Выбор конфигурации компьютера	2		
28.	Практическая работа №16. Настройка BIOS	2		
Тема 4.1. Технология обработки информации	Содержание учебного материала			
	29.	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов.	16	Л - 2, 13, 22, 23 М - 1-19 Н – 5, 7, 10-14, 20, 23, 24
	30.	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов.		
	31.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
	32.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
33.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.			

34.	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.		
35.	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. База данных ACCES. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. Формирование запроса-выборки.		
36.	Представление о мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Схема работы PowerPoint. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.		
37.	Контрольная работа: «Технологии обработки информации»	2	
Практические занятия		46	
38.	Практическая работа №17. Редактирование и форматирование текстового документа.		
39.	Практическая работа № 18. Использование дополнительных возможностей MSWord: списки, формулы, колонтитулы		
40.	Практическая работа № 19. Создание, редактирование, форматирование таблиц в MSWord.		
41.	Практическая работа № 20. Использование графических возможностей MSWord		
42.	Практическая работа № 21. Защита документа		
43.	Практическая работа № 22. Использование шаблонов MS Word		
44.	Практическая работа № 23. Создание визитки		
45.	Практическая работа № 24. Организация расчетов в MS Excel		
46.	Практическая работа № 25. Создание формул с помощью мастера функций. Работа с фрагментами, относительная адресация и абсолютная адресация		
47.	Практическая работа № 26. Упорядочивание данных с целью упрощения их анализа (сортировка, фильтр).		
48.	Практическая работа № 27. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики		
49.	Практическая работа № 28. Получение регрессионных моделей		
50.	Практическая работа № 29. Прогнозирование		
51.	Практическая работа № 30. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей		

52.	Практическая работа № 31. Расчет корреляционных зависимостей		
53.	Практическая работа № 32. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»		
54.	Практическая работа № 33. Решение задачи оптимального планирования		
55.	Практическая работа № 34. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»		
56.	Практическая работа №35.Создание дизайна слайдов в PowerPoint		
57.	Практическая работа №36. Создание презентации в PowerPoint		
58.	Практическая работа №37. Использование графических возможностей PowerPoint		
59.	Практическая работа №38. Использование графических возможностей PowerPoint		
60.	Практическая работа №39. Использование графических возможностей PowerPoint		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>- Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка доклада на тему: «Правила оформления резюме»</p> <p>-Подготовка материала для реферата по заданной теме.</p> <p>Возможные темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шифрование информации 2. Методы обработки и передачи информации 3. Организация данных 4. Компьютер внутри нас 5. Мир без Интернета 6. Россия и Интернет 7. Лучшие информационные ресурсы мира 8. Виды информационных технологий 9. Мировые информационные войны 10. Киберпреступность 11. Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете 12. Искусственный интеллект и ЭВМ 13. Операционная система. Принципы и задачи 14. Компьютеризация 21 века. Перспективы 15. Клавиатура. История развития 16. История Операционных Систем для персонального компьютера 17. Техника безопасности при работе в кабинете Информатики 30 лет назад и сейчас 	3	
		3	

	- Написание реферата по заданной теме.	3	
	- Подготовка материала для создания презентации	3	
	- Создание авторского дизайна презентации	3	
	- Размещение авторского дизайна презентации с сети интернет	3	
	- Конспект темы: «Правила оформления текстовых документов»	3	
	- Конспект темы: «Основные возможности MS Excel»	3	
	- Подготовить вопросы для кроссворда на тему: «История развития ЭВМ»	3	
	- Составить кроссворд на тему: «История развития ЭВМ» на сайте onlinetest.pad	3	
	Содержание учебного материала		
61.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.	6	
62.	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. База данных ACCES.		
63.	Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. Формирование запроса-выборки. .		
64.	Контрольная работа: «Технологии обработки информации»	2	
	Практические занятия	14	
65.	Практическая работа №40. Знакомство с интерфейсом СУБД		
66.	Практическая работа №41. Создание базы данных «Приемная комиссия»		
67.	Практическая работа №42. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		
68.	Практическая работа №43. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)		
69.	Практическая работа №44, Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой		
70.	Практическая работа №45. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»		
71.	Практическая работа №46. Создание отчета		

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Подбор информации для информационной брошюры по темам выбор: <ul style="list-style-type: none"> – «Базы данных и Интернет» – «Создание базы данных, правила и методы установления связей в базе данных» – «Назначение и функции в MSAccess» -Создание информационной брошюры. - Ответить на вопросы письменно в тетради - Прорешать кроссворд на тему: «Технологии обработки информации» - Конспект темы: «Информационные системы» 	3		
		3		
		3		
		3		
		2		
	Дифференцированный зачет	2		
3 семестр				
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии			
	Содержание учебного материала			
Тема 5.1. Локальные и глобальные компьютерные сети	72.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	4	Л - 2, 13, 22, 23 М - 1-19 Н – 19, 26, 27
	73.	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Язык разметки гипертекста HTML		
		Практические занятия	14	
	74.	Практическая работа № 47. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями		
	75.	Практическая работа № 48. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц		
	76.	Практическая работа № 49. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц		
	77.	Практическая работа № 50. Интернет. Работа с поисковыми системами		
	78.	Практическая работа № 51. Создание простого документа html		
	79.	Практическая работа № 52. Вставка таблиц и списков в документ html		
	80.	Практическая работа № 53. Работа с изображениями в документе html		

	Самостоятельная работа обучающихся:		
	– Конспект темы: «Адресация в глобальных сетях»	3	
	– Заполнение таблицы: «Основные теги HTML»	3	
	– Конспект темы: «Как защитить Wi-Fi»	2	
	– Разгадать кроссворд	2	
Дифференцированный зачет		2	
	Всего	238	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики и информатики

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. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
5. Вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа проектор;
2. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

Дополнительные источники:

1. Жукова Е.Л. Информатика: учебное пособие/Е.Л.Жукова, Е.Г.Бурда.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко»; Академцентр, 2009
2. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
3. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
4. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.

6. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
7. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
8. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М: Academia 2009.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2009.
10. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2009.
11. Информатика. Серия «Учебники, учебные пособия»./Под ред. П.П. Беленького.- Ростов н/Д: Феникс, 2008.-448с.
12. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
13. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	3
<p>Л2 – готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>Л13 – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</p> <p>Л22 – развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p> <p>Л23 – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества</p> <p>М 1. самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</p> <p>М 2. оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</p> <p>М 3. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М 4. оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>М 5. выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <p>М 6. организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>М 7. сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</p> <p>М 8. искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</p> <p>4. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (кроме Н 16-27)</p>

<p>М 9. критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</p> <p>М 10. использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>М 11. находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</p> <p>М 12. выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</p> <p>М 13. выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;</p> <p>М 14. менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.</p> <p>М 15. осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;</p> <p>М 16. при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);</p> <p>М 17. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>М 18. развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</p> <p>М 19. распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</p> <p>Н 1 определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;</p> <p>Н 2 строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;</p> <p>Н 3 находить оптимальный путь во взвешенном графе;</p> <p>Н 4 определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе</p>	
---	--

<p>несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>Н 5 выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;</p> <p>Н 6 создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;</p> <p>Н 7 использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</p> <p>Н 8 понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);</p> <p>Н 9 использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;</p> <p>Н 10 аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;</p> <p>Н 11 использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;</p> <p>Н 12 использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;</p> <p>Н 13 создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;</p> <p>Н 14 применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;</p> <p>Н 15 соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.</p> <p>Н 16 выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;</p> <p>Н 17 переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и</p>	
---	--

<p>шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</p> <p>Н 18 использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;</p> <p>Н 19 строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;</p> <p>Н 20 понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;</p> <p>Н 21 использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;</p> <p>Н 22 разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;</p> <p>Н 23 применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;</p> <p>Н 24 классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;</p> <p>Н 25 понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;</p> <p>Н 26 понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>Н 27 критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.</p>	
---	--