

РЕГ. НОМЕР № 362

ДАТА «10» 10 2023

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
общеобразовательных
дисциплин _____
Протокол № 1 от
«11» 08 2023г.
Председатель цикловой
комиссии

/Ганя Д.С./

УТВЕРЖДАЮ
Старший методист:

/М.И. Безрученко/
« 31 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

Уровень программы углубленный

Специальность **23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики»**
Профиль **технологический**

Объем программы: 166 часов
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик: *Ганя Д.С.*
преподаватель высшей категории
ГБПОУ «Ржевский колледж»

г. Ржев, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	19
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программы по специальности **23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики»**.

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» разработана в соответствии с ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 с изменениями, внесёнными Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712, от 12.08.2022 №732, от 23.11.2022 №71014) и Федеральной образовательной программой среднего общего образования по предмету «Информатика», утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 июля 2023 г., регистрационный № 74228), с учетом программы воспитания ГБПОУ «Ржевский колледж» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Цель учебного предмета «Информатика» обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебный предмет «Информатика» входит в состав общеобразовательного цикла в раздел «Общие учебные предметы». Профиль обучения технологический.

1.3. Аттестация предмета

Реализация программы предмета «Информатика» сопровождается промежуточной аттестацией.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Общей учебной нагрузки обучающегося 166 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часов; самостоятельной работы обучающегося 60 часов, практических занятий - 74 часа.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения предмета «Информатика» у обучающегося должны быть сформированы личностные, метапредметные и предметные результаты.

Освоение учебного предмета «Информатика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

Личностные результаты

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности.

Гражданское воспитание:

ЛР2 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

ЛР4 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.

Патриотическое воспитание:

ЛР9 - ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

ЛР12 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР13 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет.

Эстетическое воспитание:

ЛР16 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и

технического творчества;

ЛР17 - способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий.

Физическое воспитание:

ЛР20 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.

Трудовое воспитание:

ЛР24 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР25 - интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР26 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Экологическое воспитание:

ЛР27 - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Ценности научного познания:

ЛР32 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

ЛР34- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

М1 - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

М2 - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

М3 - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М4 - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

М5 - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

М6 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

М7 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М8 - способность и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М9 - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

М10 - формирование научного типа мышления; владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М11 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М12 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М13 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

М14 - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

М15 - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

М16 - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

М17 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М18 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

М19 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

М20 - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

М21 - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М22 - создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М23 - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

М24 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М25 - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

М26 - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М27 - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

М28 - владеть различными способами общения и взаимодействия;

М29 - аргументированно вести диалог;

М30 - развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

Совместная деятельность:

М31 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М32 - выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

М33 - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

М34 - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

М35 - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

М36 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М37 - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

М38 - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М39 - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

М40 - давать оценку новым ситуациям;

М41 - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

М42 - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

М43 - оценивать приобретённый опыт;

М44 - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

М46 - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

М47 - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

М48 - использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

М49 - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

М56 - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

М55 - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

М57 - признавать своё право и право других на ошибки;

М58 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

По учебному предмету «Информатика» (базовый уровень) требования к предметными результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

П1 - умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

П2 - наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

П3 - умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

П4 - умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

П5 - умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе

счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

П6 - понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

П7 - владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

П8 - умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

П9 - умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Вид занятия	Код
1	2	3	4	5
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе. <i>Понятие «информатика», этапы развития информатики.</i>	2	лекция	ЛР9,16, М2,58, П1
Раздел 1. «Теоретические основы информатики»		40		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала			
	Информационные ресурсы общества. <i>Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Образовательные информационные ресурсы.</i>	2	лекция	ЛР4,13,17, М5,28 П1,2
	П.3. № 1 Использование искусственного интеллекта в обучающих системах. <i>Методы использования.</i>	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П1,П7
Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации.	Содержание учебного материала			
	Подходы к понятию и измерению информации. <i>Единицы измерения.</i>	2	лекция	ЛР13,20, М47,58 П1
	П.3. № 2 Организация работы на компьютере. <i>Работа с объектами операционной системы.</i>	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П1,П7
Тема 1.3. Кодирование информации. Системы счисления.	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка сообщений по теме «Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации».</i>	22	сам. из- е	
	Содержание учебного материала			
	Логические основы компьютеров. <i>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.</i>	2	лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,5,9
	П.3. № 3 Решение логических задач.	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П3,П5
	П.3. № 4 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой	2	практ.	ЛР24,25,32,

		информации и видеoinформации.		работа	34 М9,13,46 П2,6
9		П.3. № 5 Представление информации в различных системах счисления. <i>Кодирование данных.</i>	2	лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,5
10		П.3. № 6 Арифметические действия в различных системах счисления.	2	практ. работа	ЛР24,25,26 М1,31,32,46 П3,5,6
			36		
Раздел 2. «Алгоритмы и программирование»					
Тема 2.1. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.					
Содержание учебного материала					
11		Понятие и свойства алгоритма. <i>Способы записи алгоритмов.</i>	2	лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
12		Знакомство с языком программирования Turbo Pascal. <i>Структура программы, типы данных и операторы языка программирования TP.</i>	2	лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
13		П.3. № 7 Знакомство с языком программирования Python. <i>Структура программы, типы данных.</i>	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
14		П.3. № 8 Оператор условия.	2	лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
15		П.3. № 9 Операторы цикла: <i>While..do, For, Repeat ..until.</i>	2	лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
16		П.3. № 10 Структурные типы данных: <i>массивы.</i>	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8

17	П.3. № 11 Строковый тип данных.	2	практик. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
18	П.3. № 12 Разработка и программирование задач с линейной алгоритмической структурой.	2	практик. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
19	П.3. № 13 Разработка и программирование задач с разветвляющейся алгоритмической структурой.	2	практик. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
20	П.3. № 14 Разработка и программирование задач циклической алгоритмической структурой.	2	практик. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
21	П.3. № 15 Разработка и программирование задач с множествами.	2	практик. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
22	П.3. № 16 Разработка и программирование задач с обработкой текстовой информации.	2	практик. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П6,П7,П8
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка докладов по теме «Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь»;</i> <i>Разработка компьютерной модели процесса.</i>	12	сам. из.- е	
Раздел 3. «Информационные технологии»		30		
Тема 3.1. Обработка информации в текстовых процессорах.				
23	Содержание учебного материала Обработка информации в текстовых процессорах: <i>создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</i>	2	лекция	ЛР12,24,25, 32,34 М5,17,39 П7,5
24	П.3. № 17 Текстовые документы. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	практик.	ЛР13,24,25, 32,34

					М5,17,39 П7	работа		
	25	П.3. № 18	Создание документов. Работа с текстом, работа со шрифтами.		ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П1,5	практ. работа	2	
	26	П.3. № 19	Коллективная работа с документами.		ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П1,5	практ. работа	2	
	Содержание учебного материала							
	27	Возможности динамических (электронных) таблиц. <i>Математическая обработка числовых данных.</i>					лекция	2
	28	П.3. № 20	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.		ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П8,9	практ. работа	2	
	29	П.3. № 21	Анализ данных с помощью электронных таблиц.		ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П8,5	практ. работа	2	
	30	П.3. № 22	Работа с электронной таблицей: построение графиков и диаграмм.		ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П8,5	практ. работа	2	
	Содержание учебного материала							
	31	Представление об организации баз данных. <i>Системы управления базами данных.</i>					лекция	2
	32	П.3. № 23	Работа с СУБД: создание простейшей базы данных.		ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П8,5	практ. работа	2	
	33	П.3. № 24	Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей.		ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П8,5	практ.	2	

					работа	34 М5,17,39 П2,5
	34	П.3. № 25	Многотабличные базы данных.		2	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П8,5
Тема 3.4. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды.	Содержание учебного материала					
	35		Представление о программных средах компьютерной графики. <i>Мультимедийные среды. Форматы.</i>	2	лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,7
	36	П.3. № 26	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей)	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,10,7
	37	П.3. № 27	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,7
Раздел 4. Цифровая грамотность				58		
Тема 4.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала					
	38		Архитектура компьютеров. <i>Основные характеристики компьютеров. Многообразии компьютеров.</i>	2	лекция	ЛР24,25,26 М13,46 П4
	39	П.3. № 28	Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.	2		
	40	П.3. № 29	Примеры комплекции компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М9,13,46 П2,4
		Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка сообщений по теме «Комплекция компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности».</i>		14	сам. из.- е	
Тема 4.2. Компьютерные сети, сетевое хранение данных.	Содержание учебного материала					
	41		Объединение компьютеров в локальную сеть. <i>Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</i>	2	лекция	ЛР24,25,26, 27 М1,31,32,46

						П3,5
42		П.3. № 30 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы.		2	практик. работа	ЛР24,25,26 М1,31,32,46 П3,5
43		Сетевое хранение данных и цифрового контента. Организация личного информационного пространства.		2	лекция	ЛР24,25,26 М1,31,32,46 П3,5
44		П.3. № 31 Облачные хранилища данных.		2	практик. работа	ЛР24,25,26 М1,31,32,46 П3,5,6
		Самостоятельная работа обучающихся Описание и разработка модели компьютерной сети организации.		12	сам. из.- е	
		Содержание учебного материала				
45		Информационная безопасность. Риски и прогнозы использования информационных технологий при решении профессиональных задач.		2	лекция	ЛР2,26,24,2 5,32,34 М9,13,46 П2,6
46		П.3. № 32 Правовое обеспечение информационной безопасности.		2	лекция	ЛР2,26,24,2 5,32,34 М9,13,46 П2,6
47		П.3. № 33 Защита информации, антивирусная защита.		2	практик. работа	ЛР2,24,25,3 2,34 М9,13,46 П2,6
		Содержание учебного материала				
48		Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		2	лекция	ЛР24,25,27, 32,34 М5,17,39 П4,12
49		П.3. № 34 Работы с Интернет - магазином, Интернет-СМИ, Интернет -турагентством, Интернет - библиотекой и пр.		2	практик. работа	ЛР2,24,25,3 2,34 М5,17,39 П4,12
		Тема 4.4. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.				

Тема 4.5. Методы создания и сопровождения сайта.	Содержание учебного материала				
	50	Методы создания и сопровождения сайта. <i>Основные этапы.</i>	2	Лекция	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,4,12
	51	П.3. № 35 Создание и оформление HTML – документа.	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,9
	52	П.3. № 36 Разработка и размещение сайта.	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,3,9
53	П.3. № 37 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	практ. работа	ЛР24,25,32, 34 М5,17,39 П2,3,9	
Самостоятельная работа			60		
Всего:			166		

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов	
		аудиторных	из них ПЗ
1	Введение	2	
2	Раздел 1. «Теоретические основы информатики»	18	12
	Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	4	2
	Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации.	4	2
	Тема 1.3. Кодирование информации. Системы счисления.	10	8
3	Раздел 2. «Алгоритмы и программирование»	24	20
	Тема 2.1. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	24	20
4	Раздел 3. «Информационные технологии»	30	22
	Тема 3.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	8	6
	Тема 3.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	8	6
	Тема 3.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	8	6
	Тема 3.4. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды.	6	4
5	Раздел 4. Цифровая грамотность	32	20
	Тема 4.1. Архитектура компьютеров	6	4
	Тема 4.2. Компьютерные сети, сетевое хранение данных.	8	4
	Тема 4.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	6	4
	Тема 4.4. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	4	2
	Тема 4.5. Методы создания и сопровождения сайта.	8	6
	Всего:	106	74

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета «Информатика» требует наличия

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Информатика»;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- вспомогательное оборудование;
- информационно-коммуникативные средства.

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Угринович Н.Д.* Информатика: АО "Издательство Просвещение", 2022
2. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.* Информатика: АО "Издательство Просвещение", 2022
3. *Поляков К. Ю., Еремин Е. А.* Информатика: АО "Издательство Просвещение", 2022

Дополнительные источники:

4. *Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М.* Информатика: АО "Издательство Просвещение", 2022

Интернет-ресурсы

1. Федеральный институт педагогических измерений. Форма доступа: [http:// www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
2. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» - преподавание информатики. Форма доступа: <http://festival.1september.ru/>
3. Интернет - ресурс. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/>.
4. Pedsovet.su – Интернет- сообщество учителей. Форма доступа: pedsovet.su/load/7
5. Открытый сетевой компьютерный практикум по курсу «Информатика и ИКТ» компании «Кирилл и Мефодий». Форма доступа: <http://http://webpractice.cm.ru>
6. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net>
7. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Форма доступа: <http://fcior.edu.ru>
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: [http:// http://school-collection.edu.ru/](http://http://school-collection.edu.ru/)
10. Открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». Форма доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses>

5.3 Кадровое обеспечение

Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по должности преподаватель категории: «Учитель (преподаватель) информатики».

Непрерывность профессионального развития работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования, должна обеспечиваться освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.