Министерство образования
Московской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Егорьевский техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 Информатика

к программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности **38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат : ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ "ЕГОРЬЕВСКИЙ ТЕХНИКУМ"
Владелец : Директор Иванова О.В.
Действителен : С 14.10.2024 по 07.01.2026
Серийный номер 6F61 38C8 FCED D2DE 7B11 DB17 3874 1822

г. Егорьевск, 2025 г.

ОДОБРЕНО
цикловой методической комиссией
преподавателей дисциплин
общеобразовательного цикла
(математики, физики, астрономии,
химии, биологии, естествознания,
экологии, географии, информатики,
основ проектной деятельности) в группах
СПО ППССЗ и в группах СПО ППКРС.
Председатель ЦМК
_____Н.М.Питахина
Протокол № 11
от «30» июня 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 1580 (ред. от 09 .12.2016)
- Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г.№413»
- Приказа Минпросвещения России от 23.11.2022 №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрирован 21.09.2022 №70167) вступает в силу с 01.03.2023)
- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике» приказом Министерства образования и науки РФ №257 от 21.04.2022.
- Основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике», утвержденной директором ГАПОУ МО «Егорьевский техникум» 30 июня 2025 г.
- Рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО Минпросвещения России № 05-592 от 01.03.2023 года
- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «информатика» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень (вариант 2)) авторского коллектива под руководством Лаврёновой Екатерины Владимировны кандидата педагогических наук. Экспертное заключение по результатам экспертизы примерной рабочей программы ФУМО СПО по УГПС 22.00.00 «Технология материалов» от 18.11.2022г., ФУМО СПО по УГПС 29.00.00 «Технологии лёгкой промышленности» от 21.11.2022г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Егорьевской техникум»

Разработчики:	Степанова С.Ю., преподаватель ГАПОУ МО Егорьевский техникум
Внутренняя экспертиза:	Каширова Г.В., начальник метод.отдела ГАПОУ МО Егорьевский техникум Тараканова В.А., преподаватель ГАПОУ МО «Егорьевский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» 16

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» 19

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины БД.04 «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. 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 основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

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

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

2) патриотического воспитания:

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

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

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

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

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

5) физического воспитания:

- 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;

6) трудового воспитания:

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

- 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;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- 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;

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

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследования действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; -уметь организовывать личное информативное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможных цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать их изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК О2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознания ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет, уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющих осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь по взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального количества элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); Сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные тестовые документы и демонстрационные материалы с использованием

		возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 4.2. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.	- уметь создавать структурированные тестовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.
ПК 4.3. Составлять программу и осуществлять мониторинг	работа с информацией:	- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и

показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	**36**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	8
лабораторные работы	4
Профессионально-ориентирование содержание	**40**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	16
лабораторные работы	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**
ИТОГО	**78**

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированные лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	***20***	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.	*2*	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	*2*	
	Практическое занятие №1. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	*2*	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации, устройство компьютера	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	*2*	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Практическое занятие № 2. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы	*2*	

	символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятия множества. Мощность множества. Операции над множествами. *Практическое занятие № 3*. Решение логических задач графическим способом	*2/2*	
Тема 1.6. Компьютер и цифровое представление информации, устройство компьютера	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	ОК 01 ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP- адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	*2*	
Тема 1.7. Службы Интернета	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	ОК 02
	Практическое занятие № 4. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	*2*	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Организация данного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	*2*	
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	ОК 01 ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	*2*	

Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	***22***	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Лабораторная работа № 1. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. *Лабораторная работа № 2*. Создание текстовых документов на компьютере (операция ввода, редактирования, форматирования)	*4*	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Лабораторная работа № 3. Структура документа. Гипертекстовые документы. Лабораторная работа № 4. Совместная работа над документом. Шаблоны.	*4*	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Профессионально-ориентированное содержание**	**6**	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Практическая работа № 5. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) Лабораторная работа № 5-6. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	6	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Лабораторная работа № 7. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.	2	
Тема 2.6. Интерактивные и	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Лабораторная работа № 8. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.	2	

мультимедийные объекты на слайде			
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Языки разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	**32**	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Профессиональное-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 **ПК ПК 4.2** **ПК 4.3 4.3**
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	**4**	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. *Практическое занятие № 6.* Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2/2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Лабораторная работа № 9. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	**4**	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. *Практическое занятие № 7.* Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2/2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	**4**	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. *Лабораторная работа № 10.* Реализация математических моделей в электронных таблицах	2/2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	Практическое занятие № 8-9. Визуализация данных в электронных таблицах	4	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание**	**6**	ОК 02 **ПК 4.2** **ПК 4.3**
	*Практическое занятие № 10-12.*Моделирование в электронных таблицах (на примере задач из профессиональной области)	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**78 часов**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина «Информатика» реализуется в учебном кабинете информатики, оснащённом компьютерами для проведения практических работ.

Оборудование необходимое для проведения практических работ указано в Паспорте кабинета.

Техническое оснащение рабочего места преподавателя:

- ноутбук;
- телевизор;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Информатика».

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Для студентов:

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М., 2021
2. Малясова С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М., 2020
3. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М., 2021
4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М., 2021

Для преподавателей:

1. Конституция Российской федерации. СЗ РФ. – 2009. - №4. – Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 1580 (ред. от 09 .12.2016)
4. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего

образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г.№413»

5. Приказа Минпросвещения России от 23.11.2022 №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрирован 21.09.2022 №70167) вступает в силу с 01.03.2023)
6. Рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО Минпросвещения России № 05-592 от 01.03.2023 года
5. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М., 2018.
6. Мельников В.П. Информационная безопасность: учебное пособие. – М., 2017.
7. Новожилов Е.О. Компьютерные сети: учебник. – М., 2017.
8. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: Учебное пособие. – М., 2020.
9. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М., 2019.
10. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М., 2019
11. Баринов В.В., Баринов И.В. Компьютерные сети: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2018
12. Петлина Е.М. Компьютерное моделирование: учеб. пособие для СПО. – М., 2023

Интернет ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

3.3 Требования к условиям для достижения обучающихся личностных результатов

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы: площадка – перекладины, рукоходы.

Информационное обеспечение воспитательной работы.

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

- мониторинг воспитательной работы;

- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности представлена в:

- Группа в «ВКонтакте»: https://vk.com/tehnikum_epet;

-Официальный сайт: http://егорьевск-техникум.рф.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика»

Уровень освоения обучающимися содержания дисциплины «Информатика» оценивается путем использования различных типов, видов и форм контроля:

Типы: педагогический, взаимоконтроль, самоконтроль.

Виды: - текущий (на уроках проверки знаний и умений с целью выявления уровня освоения небольших дидактических единиц),

- обобщающий (по итогам изучения тем)

- итоговый (по завершению изучения всего курса астрономии).

Формы: зачеты, контрольные работы, самостоятельные работы, устный опрос, заполнение сравнительных и обобщающих таблиц и т.д.

Инструментарий: тесты, кроссворды и т.д.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01, ПК 4.2, ПК 4.3	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Устный опрос Тестирование
ОК 02, ПК 4.2, ПК 4.3	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01, ПК 4,2, ПК 4.3	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Устный опрос Тестирование Выполнение лабораторно-практических заданий
ОК 02, ПК 4.3	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 4.2, ПК 4.3		Дифференцированный зачет