

Министерство образования и молодёжной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО

«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

_____/ Е.Е. Бочкарева

Приказ №294а – ОД

от 01.06.2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.11 «Информатика»**

**основной профессиональной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
профиль обучения: технологический**

г. Камышлов, 2022

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников общеобразовательных дисциплин ГАПОУ СО «КГТТ»

Председатель _____ Л.А. Цытыркина

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

Т.А. Мадыгина

Составитель: Есипенко Екатерина Николаевна – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ СО «КГТТ»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (профессия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	21
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	31
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе:

- ✓ федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- ✓ примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);
- ✓ федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей;
- ✓ примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для технологического профиля (для профессиональных образовательных организаций);
- ✓ учебного плана по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей;
- ✓ рабочей программы воспитания по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
- ✓ Программа учебного предмета «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Информатика» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии.

Содержание программы образовательной дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМТИКА»

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей;

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Содержание общеобразовательной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия» (базовый уровень) направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Знания: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и

		выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Личностные результаты отражают:

ЛР 01 Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

ЛР 02 Осознание своего места в информационном обществе;

ЛР 03 Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

ЛР 04 Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной

профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

ЛР 05 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

ЛР 06 Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

ЛР 07 Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

ЛР 08 Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01 Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

МР 02 Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

МР 03 Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

МР 04 Использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

МР 05 Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

МР 06 Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР 07 Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

Предметные результаты на базовом уровне отражают:

ПРБ 01. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

ПРБ 02. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

ПРБ 03. Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;

ПРБ 04. Систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики;

ПРБ 05. Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

ПРБ 06. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

ПРБ 07. Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии

«операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПРб 08. Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

ПРб 09. Понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

ПРб 10. Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

ПРб 11 Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

ПРу 01. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

ПРу 02. Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

ПРу 03. Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

ПРу 04. Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

ПРу 05. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

ПРу 06. Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

СИНХРОНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ БАЗОВОГО КУРСА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Профессиональные компетенции	Предметные результаты освоения базового курса предмета
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	ПР6 01. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ПР6 02. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ПР6 03. Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; ПР6 04. Систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; ПР6 05. Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; ПР6 06. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ПР6 07. Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 08. Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; ПР6 09. Понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; ПР6 10. Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); ПР6 11 Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными

		сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; ПРу 01. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
ПК 1.3.	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	ПРб 01. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ПРб 02. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ПРб 03. Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; ПРб 04. Систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; ПРб 05. Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; ПРб 06. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ПРб 07. Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРб 08. Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; ПРб 09. Понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; ПРб 10. Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); ПРб 11 Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; ПРу 01. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
ПК 1.4.	Определять техническое состояние	ПРб 01. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

ходовой части и механизмов управления автомобилями	ПРб 02. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ПРб 03. Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; ПРб 04. Систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; ПРб 05. Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; ПРб 06. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ПРб 07. Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРб 08. Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; ПРб 09. Понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; ПРб 10. Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); ПРб 11 Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; ПРу 01. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	ПРб 01. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ПРб 02. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ПРб 03. Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и

	декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; ПР6 04. Систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; ПР6 05. Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; ПР6 06. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ПР6 07. Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 08. Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; ПР6 09. Понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; ПР6 10. Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); ПР6 11 Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; ПРу 01. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
--	--

Примерные темы монологических выступлений (докладов), индивидуальных проектов (берем из проектов которые сдали)

Раздел «Информационные технологии»

1. Современные информационные технологии и их виды.
2. Информационные технологии в системе современного образования.
3. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития.
4. Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
5. Использование облачных технологий.

Раздел «Информационное общество. Информационная безопасность»

1. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
2. Отличительные черты информационного общества.

Раздел «История развития компьютера»

1. История развития отечественных ЭВМ.
2. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману».
3. Компьютер 21 века, перспективы.
4. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.

Раздел «Моделирование и формализация»

1. Моделирование в электронных таблицах (на примере задач из сферы деятельности).
2. Построение 3D моделей в векторном графическом редакторе.
3. Методы решения систем линейных уравнений в MS Excel.

Раздел «Системы счисления»

1. Системы счисления Древнего мира.
2. Применение в цифровой электронике систем счисления.
3. Способы представления чисел в различных системах счисления.

Раздел «Кодирование и обработка графической, числовой, видео и звуковой информации»

1. Возможные способы и методы шифрования информации. (от простейших примеров- шифра Цезаря и Вижинера до самых современных методов открытого шифрования, открытых американскими математиками Диффи и Хелманом).
2. Дополнительные возможности в программе MS PowerPoint.
3. Создание ролика в Macromedia.
4. Неизвестные возможности GIMP.
5. Программные средства создания текстовых документов.
6. Моделирование в среде текстовых редакторов.
7. Экономические расчеты в электронных таблицах.

Раздел «Программирование и алгоритмизация»

1. Этапы развития языков программирования.
2. Создание наглядных пособий в среде Turbo Pascal.
3. Применение задач линейного программирования.
4. Простейшие алгоритмы на языке QBasic.
5. Создание интерактивных моделей в среде программирования GameLogo.
6. Современные языки веб-программирования.
7. Создание тематического Web сайта.
8. Автоматизированная система контроля посещения учебного заведения.
9. Диалоговые панели в Delphi.

Раздел «Коммуникационные технологии»

1. Российские поисковые системы.
2. Программы для видеоконференций.
3. Способы обмена данными через Интернет.
4. Этические нормы поведения в информационной сети.
5. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
6. Разновидности поисковых систем в Интернете.
7. Виртуальные обучающие системы, тренажеры.

Раздел «Аппаратное и программное обеспечение»

1. Компьютерные игры: за и против.

2. Библиотеки OpenGL и DirectX: история и перспективы.
3. Использование bat-файлов для ликвидации последствий вредоносных программ.
4. Сравнительный анализ антивирусных программ.
5. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
6. Система дистанционного обучения Moodle.
7. Разработка обучающего теста в программе MyTestPro.
8. QR-коды: создание и применение.
9. Проектирование базы данных в MS Access (выбрать интересующую область деятельности).
10. Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint.
11. Создание компьютерных публикаций в MS Publisher.
12. Графические технологии в практической среде.
13. Основные инструменты поиска в СПС «Консультант Плюс».
14. Интерактивные инструменты программы Corel DRAW.
15. Восстановление данных с различных носителей.
16. Современные носители информации, их эволюция, направление развития.

Перечень мероприятий

(в соответствии с календарем памятных и знаменательных дат и программы воспитательной работы)

1. Знатоки информатики;
2. Квест «История развития вычислительной техники»;
3. Деловая игра-проект «Рынок»;
4. Внеклассное мероприятие по дисциплине "Информатика" Тема "В телефон проник мобильный вирус."

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	160
Основное содержание	160
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные/практические занятия	80
консультации	4
Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
лабораторные/практические занятия	8
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	4
Экзамен	3

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Теория	Практика	Консультации	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3				4
Основное содержание						
1 семестр						
	Введение	2	2			
1	<u>Информационная деятельность человека</u>	14	14			ПР601, ПР602, ПР603
1.1	Информация и ее виды. Действия с информацией.	4	4			ЛР01, ЛР02, ЛР03, Л 04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08
1.2	Информационные процессы.	4	4			МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07.
1.3	Измерение информации: содержательный и алфавитный подходы	6	6			ОК01, К02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11
2	<u>Информация и информационные процессы</u>	18	18			
2.1	Представление и обработка информации	4	4			ПР601, ПР602, ПР603, ПР604,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Теория	Практика	Консультации	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
2.2	Алгоритмизация и программирование	6	6			ПР607, ПР608, ПР609, ПРy01, ПРy02 ЛР01, ЛР02, ЛР03, Л 04, ЛР05, ЛР06,
2.3	Компьютерное моделирование	4	4			ЛР07, ЛР08 МР01, МР02, МР03, МР04, МР05,
2.4	Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	4	4			МР06, МР07. ОК01, К02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11
3	<u>Средства ИКТ</u>	8	8			
3.1	Архитектура компьютеров. Компьютерные сети	4	4			ПР601, ПР602, ПР603, ПР610, ПР611, ПРy01, ПРy02 ЛР01, ЛР02, ЛР03, Л 04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08. МР01, МР02, МР03,
3.2	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	4	4			МР04, МР05, МР06, МР07. ОК01, К02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11
4	<u>Технологии создания и преобразования информационных объектов</u>	14	14			
4.1	Технология работы с текстовой информацией	2	2			ПР601, ПР602, ПР603, ПР604,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Теория	Практика	Консультации	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
4.4	Графические редакторы и принципы работы с ними	2	2			ПР605, ПР606, ПР607, ПР610, ПРy01, ПРy02
4.5	Базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления БД	4	4			ЛР01, ЛР02, ЛР03, Л 04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08
4.7	Электронные таблицы	4	4			МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07.
	<u>Контрольная работа</u>	<u>2</u>	<u>2</u>			ОК01, К02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11
	Итого за 1 семестр	56	56	0		
2 семестр						
4	<u>Технологии создания и преобразования информационных объектов</u>	50	0	50		
4.1	Технология работы с текстовой информацией	8		8		ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР610, ПРy01, ПРy02 ЛР01, ЛР02, ЛР03, Л 04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08. МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07.
4.2	Текстовые редакторы и принципы работы с ними	18		18		
4.3	Компьютерная графика: области применения, технические изображения	6		6		
4.4	Графические редакторы и принципы работы с ними	16		16		
	<u>Контрольная работа</u>	<u>2</u>		<u>2</u>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Теория	Практика	Консультации	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
						ОК01, К02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11
	Итого за 2 семестр	50	0	50		
3 семестр						
4	<u>Технологии создания и преобразования информационных объектов</u>	32	6	26		ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР610, ПРy01, ПРy02 ЛР01, ЛР02, ЛР03, Л 04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08. МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07. ОК01, К02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11
4.5	Базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления БД	4	4			
4.6	Создание баз данных, работа с базами данных	14		14	2	
4.7	Электронные таблицы	2	2			
4.8	Принцип работы в электронных таблицах	12		12		
4.9	Профессионально ориентированное содержание	8		8		
	Текстовые редакторы и принципы работы с ними	2		2		
	Компьютерная графика: области применения, технические изображения	2		2		
	Создание баз данных, работа с базами данных	2		2		
	Электронные таблицы	2		2		
5	<u>Телекоммуникационные технологии</u>	10	4	6		ПР601, ПР602, ПР603, ПР611, ПРy01, ПРy02
5.1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства	4	4			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Теория	Практика	Консультации	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
5.1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства	4		4		ЛР01, ЛР02, ЛР03, Л 04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08. МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07.
5.2	Сетевые информационные технологии	2		2	2	ОК01, К02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11
	Итого за 3 семестр	50	10	40		
	ИТОГО ЗА КУРС	160	66	90	4	

По окончании курса проводится экзамен - 3 часа

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Информатики» №9.

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции; рабочее место педагога, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480 (с изменениями и дополнениями).
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих

кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

4. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2019.
5. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб.издание. — М., 2018.
6. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2019.
7. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб.пособие. — М., 2020.
8. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2018.
9. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
10. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб.пособие. — М., 2011.
11. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
12. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
13. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб.пособие. — М.: 2012
14. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
15. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
16. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ.

— М., 2011.

Для студентов

1. Виноградов Ю.Н. Математика и информатика: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2018
2. Гейн А.Г. Информатика: учебное пособие для 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2019
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2-х т. Т.1 –М.: БИНОМ,2019
4. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2-х т. Т.2 –М.: БИНОМ,2020
5. Матвеева А.Г Информационная культура. Ч. 1, 10-11кл. Учебное пособие. – М.: Академия, 2021
6. Матвеева А.Г. Информационная культура.Ч.2, 10-11кл.: учебное пособие. – М.: Академия,2019
7. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень. 10 кл.: учебник. – М.: БИНОМ,2020
8. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник. – М.: БИНОМ,2021
9. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. В 2-х ч. Ч.2 - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2018

Дополнительные источники

Для преподавателей и студентов

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org:

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПР б/у)	Методы оценки
Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен
Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен
Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен
Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен
Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен
Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен
Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен
Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работа, практические работы, экзамен

Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работы, практические работы, экзамен
Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работы, практические работы, экзамен
Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	Входной контроль, устная обратная связь, письменная обратная связь, самооценка, взаимооценка, самостоятельные работы, контрольные работы, практические работы, экзамен

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ*

№ п/п	№ пункта рабочей программы	Дата внесения изменений и дополнений	До внесения изменений и дополнений	После изменений и дополнений	Дата и № протокола рассмотрения цикловой комиссией	Дата и № протокола рассмотрения методическим советом/ педагогическим советом
1						
2						

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597676

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024