

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08. ИНФОРМАТИКА
основной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих служащих по
профессии**

23.01.17 "Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей"
профиль обучения: технологический

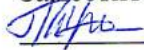
г. Камышлов, 2023

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: Чуркина Анна Тимофеевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ 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 СПО 23.01.17 "Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей"

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЪЕМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	15
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	16
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» разработана на основе:
✓ федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями 12.08.2022г.);

✓ 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 дисциплины «Информатика» (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по профессии **23.01.17 "Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей"**;

✓ Методическими материалами по обязательной общеобразовательной дисциплине «Информатика».

Программа общеобразовательной дисциплины «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 общеобразовательной дисциплине «Информатика» разработано с учётом:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профессионализации.

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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место общеобразовательной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная 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"** :

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика» (базовый уровень) направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных (далее – Пр) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом федеральной основной рабочей программой по «Информатике».

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

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

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность 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;

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

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

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 исследовательские действия:

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

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

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;

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

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

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

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

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

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

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

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;

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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

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

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

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

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

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

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

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

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

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

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

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

оценивать приобретенный опыт;

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

б) самоконтроль:

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

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

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Дисциплинарные (предметные) ¹
Общие		
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно 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 исследовательские действия:	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - 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

¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - различать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	управления»; владеть 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; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во
--	---	---

ОК 2. Использовать современные средства информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
В области ценности научного познания: - сформированность 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; - осознание 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; - 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	В области ценности научного познания: - сформированность 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; - осознание 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; - 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	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; полимиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть 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; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	трудового воспитания: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни: Освоение универсальных учебных познавательных действий: 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; - 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; - применять информационные ресурсы и защищать персональные данные; уметь оценивать достоверность информации; уметь применять учебно-познавательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - 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»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательств своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, выявлять ошибки и находить 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	- 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;
--	--	--

Примерные темы

индивидуальных проектов

- 1) Облачные технологии.
- 2) Электронная коммерция и реклама в сети Internet.
- 3) Применение в цифровой электронике двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления.
- 4) Развитие стандартов кодирования сообщений электронной почты.
- 5) Соробан - любимые счеты японцев.
- 6) Токарный станок или механический компьютер.
- 7) Использование компьютера для исследований функций и построения графиков.
- 8) Построение графиков кривых в Microsoft Excel.
- 9) Криптографические методы защиты информации
- 10) Создание тематического сайта.
- 11) Использование редакторов векторной графики для построения сечений многогранников
- 12) Создание сайта "Нобелевские лауреаты в области информатики"
- 13) Создание сайта "Информатика как искусство"
- 14) Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
- 15) Способы увеличения быстродействия компьютера.
- 16) Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем
- 17) Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.

Перечень мероприятий

(в соответствии с календарем памятных и знаменательных дат)

1. 12-13 сентября - День программиста
2. 19 сентября - День рождения смайлика
3. 30 сентября - День Интернета в России
4. 26 ноября - Всемирный день информации
5. 30 ноября - Международный день защиты информации (Computer Security Day)
6. 04 декабря - День рождения российской информатики
7. последнее воскресенье января - Международный день БЕЗ Интернета
8. второй вторник февраля - День безопасного Интернета (Safer Internet day)
9. 12 марта - День свободы слова в Интернет
10. 07 апреля - День рождения Рунета
11. 17 мая - Всемирный день информационного сообщества

2. ОБЪЕМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

	Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины		
Основное содержание		70
в т. ч.:		
теоретическое обучение		16
практические занятия		54
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)²		72
Модуль 4. Введение в 3D моделирование*		36
в т. ч.:		
теоретическое обучение		6
практические занятия		30
Модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP*		20
в т. ч.:		
теоретическое обучение		8
практические занятия		22
ИТОГО		142

Выбор вариативных прикладных модулей сделан из разных содержательных линий информации.

Модуль 4 «Введение в 3D моделирование», включен в программу, так как подбор материала обеспечивает его применимость для специальностей и профессий технологического профиля. Основное место занимает принцип профессионализации, реализация которого достигается через выбор объектов для выполнения практических заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Программа Модуля 8 «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP» построена таким образом, что может быть применена для любой специальности и профессии. В модуле изучаются возможности создания изображений с помощью редактора с открытым исходным кодом. Завершается изучение модуля проектной работой. Создание собственного баннера для страницы сайта.

² Образовательная организация осуществляет выбор двух модулей

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной характер (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
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		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	ОК 2
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение. сетевое программное обеспечение		
	Практические занятия	2	
Тема 1.4. Базы данных, алгоритмы счисления	Основное содержание	4	ОК 02
	Сущность баз данных. Структура баз данных. Способы представления данных. Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной		

	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.		
	данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	4	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Практические занятия	2	ОК 02
	Основное содержание Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
	Практические занятия	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание 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	ОК 02
	Практическое обучение	2	
	Основное содержание Обучение в сервисе Интернет (электронная почта, видеоконференции, форумы, электронная коммерция, Интернет). Понятие Интернет. Электронная коммерция и Интернет.	2	ОК 02
Тема 1.7. Графизм Интернет	Основное содержание Основное содержание	2	
	Основное содержание	2	ОК 01

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		OK 02
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Практическое применение	1	
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Бредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (естественные угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач	2	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение	22	
	Использование программных систем и сервисов	4	OK 02
Тема 2.2. Технологии создания структурированных документов	Основное содержание		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	4	
	Практические занятия	4	OK 02
	Основное содержание		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных документов	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	4	
	Практические занятия	4	
	Основное содержание		
	Классификация документов. Форматы документов, файлов. Гипертекстовые документы (HTML, XML). Программы по записи и воспроизведению документов (PDF, Word, Excel, PowerPoint, Video, Audio, etc.).	4	OK 02
	Основное содержание	4	OK 02

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	
	Контрольная работа	2	
	Практические занятия		
Информация в виде презентаций	Практические занятия	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации Практические занятия	2	ОК 01
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы Практические занятия	2	ОК 02
Раздел 3.	Информационное моделирование	28	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы	Основное содержание Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 02
Модель в	Дейсктры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	ОК 02

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание		2	OK 02
	Визуализация данных в электронных таблицах			
Практические занятия	Практические занятия		2	
	Оценки			
электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	электронных таблиц (на примерах задач из профессиональной области)		2	
	Практические занятия			
Тема 4.1 Системы трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Основы Документа	Содержание		36	OK 02
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПЛЕКС Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы			
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, поверхности)	Теоретическое обучение		2	OK 01
	Содержание			
Тема 4.3 Построение геометрических тел (многогранники, тела вращения, поверхности)	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (цилиндр, конус, шар, сфера).		10	
	Построение тел вращения (цилиндр, конус, шар, сфера).			
Тема 4.4 Построение поверхностей (цилиндр, конус, шар, сфера)	Построение поверхностей (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (цилиндр, конус, шар, сфера).		2	
	Построение тел вращения (цилиндр, конус, шар, сфера).			
Тема 4.5 Построение поверхностей (цилиндр, конус, шар, сфера)	Построение поверхностей (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (цилиндр, конус, шар, сфера).		8	OK 01
	Построение тел вращения (цилиндр, конус, шар, сфера).			

Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по	12	
Тема 4.4 Создание 3D моделей и проектная работа	Практические занятия	10	
Содержание	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор	12	ОК 01 ПК 1.5
	модели	2	
	Контрольная работа	10	
	Проектная работа «Создание простейшего серверного веб-приложения»	30	
Прикладной модуль 8	Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	2	ОК 02
Тема 8.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, интерпретация и	Содержание		
	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения		
	Содержание		
Тема 8.3. Интерфейс GIMP. Многооконный	Содержание	4	ОК 01

[illegible]

Тема 8.9. Создание анимированного GIF	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP		ПК 1.5
		2	

4.1.1.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.2.

наименование материально-техническому обеспечению

4.1.3.

наименование учебного предмета требует наличия учебного кабинета

1.1. Площадь

площадь – 60 м²

1.2. Количество

кабинетов, оборудованных – 13

1.3. Рабочие

участники занятия (мастера производственного обучения) – 1

1.4. Средства

для обеспечения безопасности и противопожарное оборудование (количество, наименование, ПО и т.д.):

– средства

для обучения

– средства

для оповещения

– средства

для обучения

наименование учебного кабинета:

№ пп	Наименование
1	материально-технического блока материально-технического блока материально-технического блока материально-технического блока
2	материально-технического блока
3	материально-технического блока
№ пп	Наименование
1	«Безопасности»
2	«Информации»
3	«Информации»
4	«Информации»
5	«Информации»
6	«Информации»

2. Информационное обеспечение обучения

(перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников

<https://fipi.edu.ru> и дополнительной литературы)

Основная литература

Для 10 кл.

1. Информатика. Базовый уровень. 10 кл.: учебник. – М.: БИНОМ, 2018
2. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник. – М.: БИНОМ, 2019

Для 11 кл. (базовый уровень)

1. Информатика. Базовый уровень. 10 кл.: учебник. – М.: БИНОМ, 2018
2. Информатика. Базовый уровень. 11 кл.: учебник. – М.: БИНОМ, 2019

Дополнительная литература

Для 10 кл.

1. Информационная культура. Ч. 1, 10-11 кл. Учебное пособие. – М.: Аквариус, 2019
2. Информационная культура. Ч.2, 10-11 кл.: учебное пособие. – М.: Аквариус, 2019
3. Информатика: учебное пособие для 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2001

Для 11 кл. (базовый уровень)

1. Информационная культура. Ч. 1, 10-11 кл. Учебное пособие. – М.: Аквариус, 2019
2. Информационная культура. Ч.2, 10-11 кл.: учебное пособие. – М.: Аквариус, 2019
3. Информатика: учебное пособие для 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2001

Интернет-ресурсы

1. Авторская электронная библиотека: <https://bosova.ru/>
2. Авторская электронная библиотека: <https://polyakov.spb.ru/>
3. Единое образовательное пространство: <https://edsoo.ru/>
4. Как использовать ресурсы ФПУ. Рекомендации для учителей. Информатика: <https://ucf.ru/>
5. Сайт ФПУ для педагогических измерений: <http://fpu.ru>

5. ОБЩЕСТВА

И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

ОСВОЕНИЯ

Общая информация	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Исполнение решения профессиональной деятельности в различных ситуациях	Т 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, ПМ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, ПМ 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9,	Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа
ОК современных анализов информации информационных технологий для профессиональной деятельности	Т 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 ПМ 1.1, ПМ 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	Выполнение практических заданий Проектная работа Контрольная работа
ПК 1.5. кузовов	ПМ 1.1, ПМ 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	Выполнение практических заданий Проектная работа

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п/п	№ пункта рабочей программы	До внесения изменений и дополнений	После изменений и дополнений	Дата и № протокола рассмотрения инициативной 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