

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ № 81-О от 30.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
для группы 183 СА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) № 1568 от 09.12.2016г (ред. от 01.09.2022 г.) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей систем и агрегатов автомобилей.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»

Разработчик:

Щербакова Татьяна Витальевна, преподаватель спецдисциплин
Голоушкина Инна Валентиновна, преподаватель информатики
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

РАССМОТРЕНО

*на заседании предметно-цикловой
комиссии информационных дисциплин*

*Протокол №1 от 28.08.2023г.
Председатель ПЦК _____ Голоушкина И.В.*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

*Свистунова Е.А. _____
29.08.2023г.*

СОДЕРЖАНИЕ

.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
.Структура и содержание учебной дисциплины	5
.Условия реализации учебной дисциплины	8
.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью подготовки обучающихся с учетом требований ФГОС и получаемой специальности СПО.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к естественнонаучному циклу.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать изученные прикладные программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

– воспитывать ответственное отношение к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

– приобрести опыт использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

–

– 1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие-	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности 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	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

	<p>действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливая 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 <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; - понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; - иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
<p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии, для выполнения задач</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; - уметь критически оценивать

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 	<p>информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных; анализировать алгоритмы; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не
--------------------------------------	---	---

		<p>превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p>- умение использовать табличные (реляционные) базы данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
--	--	---

1.4 Объем образовательной нагрузки составляет 72 часа, в том числе:

– работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 72 часа, из них:

- теоретическое обучение обучающегося 36 часов;
- практические занятия обучающегося 36 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	72
Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	36
теоретическое обучение	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем час.	Литература	Формируемые компетенции	
Раздел 1 Информационные технологии					
3 семестр	Содержание	72			
	в том числе лабораторно-практические работы	36			
Тема 1.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание	16			
	в том числе лабораторно-практические работы	10			
	1.	Технология обработки текстовой информации. Принцип связывания OLE	2	[1], стр. 396-401	OK1
	2.	Средства поиска и замены, автоматизация форматирования, стили	2	[2], стр. 66-68	OK1 OK2
	3.	Практическая работа № 1 Автоматизация форматирования, стили	2	[2], стр. 66-68	OK1
	4.	Практическая работа № 2 Маркированные и нумерованные списки.	2	[2], стр. 70-72	OK1
	5.	Создание содержания. Колонтитулы. Создание гиперссылок. Закладки. Колонки	2	[2], стр. 84-85	OK1
	6.	Практическая работа №3 Форматирование документов сложной структуры	2	[2], стр. 76-78	OK1 OK2
	7.	Практическая работа №4 Работа с графическими объектами текстового редактора	2	[3], стр. 316-318	OK1
8.	Практическая работа №5 Создание объектов с помощью кривой	2		OK1	
Тема 1.2 Технология обработки числовой информации	Содержание	14			
	в том числе лабораторно-практические работы	8			
	9.	Работа с текстовыми и числовыми данными. Автоматизация ввода данных	2	[2], стр. 150-162	OK1
	10.	Практическая работа № 6 Решение расчётных задач	2	[3], стр. 366-368	OK1
	11.	Логические и статистические функции	2	[3], стр. 367-368	OK1
	12.	Практическая работа № 7 Использование логических функций	2	[3], стр. 368	OK1
	13.	Практическая работа № 8 Сложные ссылки и зависимости	2	[2], стр. 170-172	OK1 OK2
	14.	Построение графиков и диаграмм	2	[2], стр. 176-178	OK1 OK2
15.	Практическая работа № 9 Решение графических задач	2	[2], стр. 150-162	OK1 OK2	
Тема 1.3 Технология обработки графической информации	Содержание	16			
	в том числе лабораторно-практические работы	8			
	16.	Теоретические основы представления компьютерной графики	2	[2], стр. 232-258	OK1
	17.	Сравнение изображений растровой и векторной графики. Цветовые модели	2	[2], стр. 233-236	OK1
	18.	Графический редактор растровой графики, назначение, пользовательский интерфейс, основные функции	2	[2], стр. 248-254	OK1
	4 семестр	19.	Практическая работа № 10 Основные инструменты выделения	2	[3], стр. 5-25
20.		Практическая работа № 11 Работа с палитрой и инструментами заливки	2	[3], стр. 5-25	OK1

	21.	Понятие коллажа и фотомонтажа. Основные принципы	2	[3], глава 3	OK1 OK2
	22.	Практическая работа № 12 Работа со слоями. Создание коллажа	2		OK1OK2
	23.	Практическая работа № 13 Фильтры. Обработка изображений	2		OK1 OK2
Тема 1.4 Мультимедий- ные технологии	Содержание		14		
	в том числе лабораторно-практические работы		8		
	24.	Компьютерные презентации с использованием мультимедийной технологии, разработка презентации	2	[3], стр. 323-325	OK1
	25.	Практическая работа №14 Редактор презентаций	2		OK1
	26.	Создание плана проекта и подбор материалов для создания презентации по выбранной теме	2	[3], стр. 326-327	OK2
	27.	Практическая работа №15 Создание структуры и дизайна проекта	2		OK2
	28.	Практическая работа № 16 Создание презентации и гиперссылок	2		OK2
	29.	Практическая работа № 17 Настройка эффектов анимации	2	[3], стр. 331-336	OK1 OK2
	30.	Защита проектов	2		OK1 OK2
Раздел 2 Средства работы с векторной графикой					
	Содержание		12		
	в том числе лабораторно-практические работы		2		
	31.	Виды графики. Принципы работы векторных редакторов	2	[2], стр. 288-292	OK1
	32.	Интерфейс. Основные инструменты и функции	2	[2], стр. 304-308	OK1
	33.	Работа с кривой Безье. Клонирование объектов	2	[2], стр. 308-310	OK1 OK2
	34.	Практическая работа № 18 Использование градиентов	2	[2], стр. 314-318	OK1 OK2
	35.	Освоение навыков работы с текстом. Создание узоров из фигур	2	[2], стр. 326-330	OK1 OK2
	36.	Зачёт	2	[2], стр. 332-340	OK1 OK2

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики.

Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- локальная сеть;
- выход в Интернет с каждого компьютера;
- безлимитный доступ в Интернет;
- мультимедийный проектор;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

- операционная система;
- текстовый редактор;
- редактор электронных таблиц;
- базы данных;
- редактор мультимедийных презентаций;
- растровый графический редактор;
- интегрированные приложения для работы в Интернете
- программа русификации приложений ICQ, мультимедиа-проигрыватели;
- редактор обработки звуковых файлов;
- редактор обработки видеофайлов.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Общая информатика. Учебное пособие для средней школы. /Симонович С.В., Евсеев В.А., Алексеев А.Г. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс, 2002. - 592 с.
2. Специальная информатика Учебное пособие для средней школы. /Симонович С.В., Евсеев В.А., Алексеев А.Г. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс, 2003. - 480 с.
3. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 512 с.: ил.

Обязательным условием успешного освоения учебной дисциплины является проведение практических работ для получения первичных профессиональных навыков. В конце освоения учебной дисциплины проводится дифференцированный зачет, обеспечивающий проверку результатов освоения приемов работы с информацией.

В процессе освоения учебной дисциплины создаются условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления применяются различные методы современного обучения, широко используются наглядные пособия и технические средства обучения; организуются групповые и индивидуальные методы и формы работы. Объяснение материала сопровождается демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При выполнении заданий обучающиеся используют современные средства вычислительной техники, ИКТ, учебную и справочную литературу.

.4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения: умения (У), знания (З)	Показатели оценки результата
У1 использовать изученные прикладные программы	Уметь пользоваться возможностями программ типа текстовый редактор, редактор электронных таблиц, графические редакторы растрового типа для создания металлургической документации, расчетов и построения схем
З1 основные понятия автоматизированной обработки информации	Знать основные понятия программ, систем, файлов, каталогов
З2 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Знание элементов, принципов и основных устройств в работе компьютера
З3 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Знать возможности, назначение, интерфейс прикладных программ, в частности ППП «Office» и графических редакторов