

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 № 301-О от « 1 » 09 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2 курс

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: Примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. N 965 на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – СПО)

Разработчики:

Голоушкина Инна Валентиновна
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

РАССМОТРЕНО

*на заседании предметно-цикловой
комиссии информатики и
информационных технологий*

*Протокол № 1 от «28» августа 2022г.
Председатель ПЦК Голоушкина И.В.*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

*Свистунова Е.А... _____
« ____ » _____ 2022г.*

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательной подготовки учащихся в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика относится к циклу общеобразовательная подготовка.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств, и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин
- в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем учебная нагрузка студента 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- обязательной аудиторной лабораторной работы обучающегося 36 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ПК 1.2. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий |
| ПК 1.3 | Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций |
| ПК 1.4 | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий |
| ПК 2.3. | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов |

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 36 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Тематическое планирование учебной дисциплины:

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем час. | Литература | ТСО, наглядные пособия, раздат.мат. | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | | 5 | 6 | |
| Раздел 1 Информационные технологии | | 72 | | | |
| Тема 1.1. Технология обработки текстовой информации | Содержание | 18 | | | |
| | в том числе лабораторно-практические работы | 10 | | | |
| | 2/2 | Особенности создания строительной документации средствами текстового редактора | 2 | [1], стр. 396-401 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/4 | Средства поиска и замены, автоматизация форматирования, стили | 2 | [2], стр. 66-68 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/6 | Практическая работа № 1 Создание строительной документации | 2 | [2], стр. 66-68 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/8 | Практическая работа № 2 Колонтитулы, гиперссылок. Закладки. Колонки | 2 | [2], стр. 70-72 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/10 | Создание содержания. | 2 | [2], стр. 84-85 | |
| | 2/12 | Практическая работа №3 Создание формул | 2 | [2], стр. 76-78 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/14 | Практическая работа №4 Работа с графическими объектами при создании строительных чертежей | 2 | [3], стр. 316-318 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/16 | Практическая работа №5 Создание технологических карт | 2 | | ПО, раздаточный материал |
| | 2/18 | Создание буклета по профессии | 2 | | раздаточный материал |
| Тема 1.2. Технология обработки числовой информации | Содержание | 22 | | | |
| | в том числе лабораторно-практические работы | 12 | | | |
| | 2/20 | Использование ЭТ в работе строителя | 2 | [2], стр. 150-162 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/22 | Практическая работа № 6 Решение расчётных задач | 2 | [3], стр. 366-368 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/24 | Практическая работа №7 «Проведение расчетов с использованием функций» | 2 | [3], стр. 367-368 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/26 | Логические и статистические функции | 2 | [3], стр. 367-368 | ПО, проектор |
| | 2/28 | Практическая работа № 8 Использование логических функций | 2 | [3], стр. 368- | ПО, раздаточный материал |
| | 2/30 | Практическая работа № 9 Сложные ссылки и зависимости | 2 | [2], стр. 170-172 | ПО, раздаточный |
| 2/32 | Использование сортировки и фильтрации данных | 2 | [2], стр. 176-178 | ПО, проектор | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем час. | Литература | ТСО, наглядные пособия, раздат. материал |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|------------------------------------------|
| | 2/34 | Построение графиков и диаграмм | 2 | [2], стр. 176-178 | ПО, проектор |
| | 2/36 | Зачетная работа за 1 семестр | 2 | [2], стр. 170-172 | ПО, раздаточный |
| | 2/38 | Практическая работа № 10 Решение графических задач | 2 | [2], стр. 150-162 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/40 | Практическая работа № 11 Совместное использование приложения MS Word MS Excel | 2 | [2], стр. 152-153 | ПО, раздаточный материал |
| Тема 1.3. Технология обработки графической информации | Содержание | | 16 | | |
| | в том числе лабораторно-практические работы | | 8 | | |
| | 2/42 | Теоретические основы представления компьютерной графики | 2 | [2], стр. 232-258 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/44 | Сравнение изображений растровой и векторной графики. Цветовые модели | 2 | [2], стр. 233-236, | ПО, раздаточный материал |
| | 2/46 | Графический редактор растровой графики: назначение, интерфейс, функции | 2 | стр. 248-254 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/48 | Основные инструменты выделения | 2 | [3], стр. 5-25 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/50 | Практическая работа № 12 Работа с палитрой и инструментами редактора | 2 | [3], стр. 5-30 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/52 | Практическая работа № 13 Понятие коллажа и фотомонтажа. Основные принципы | 2 | [3], глава 3 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/54 | Практическая работа № 14 Работа со слоями. Создание коллажа | 2 | [3], стр. 5-30 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/56 | Практическая работа № 15 Фильтры. Обработка изображений | 2 | [3], стр. 5-30 | ПО, раздаточный материал |
| Тема 1.4. Мульти медийные технологии | Содержание | | 16 | | |
| | в том числе лабораторно-практические работы | | 6 | | |
| | 2/58 | Алгоритм разработки компьютерной презентации | 2 | [3], стр. 323-325 | |
| | 2/60 | Создание плана проекта и подбор материалов для создания презентации по выбранной теме | 2 | [3], стр. 323-325 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/62 | Создание структуры и дизайна проекта | 2 | [3], стр. 326-327 | ПО, проектор |
| | 2/64 | Практическая работа №16 Вставка объектов презентации | 2 | [3], стр. 326-327 | ПО, раздаточный материал |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем час. | Литература | ТСО, наглядные пособия, раздат. материал |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------------------|
| Тема 1.4. Мультимедийные технологии | 2/66 | Практическая работа № 17 Создание презентации и гиперссылок | 2 | [3], стр. 326-327 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/68 | Практическая работа № 18 Настройка эффектов анимации | 2 | [3], стр. 331-336 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/70 | Создание компьютерной презентации по профилю специальности Защита проектов | 2 | [3], стр. 331-336 | ПО, раздаточный материал |
| | 2/72 | Зачетная работа за 2 семестр | 2 | | ПО, раздаточный материал |
| ВСЕГО | | | 72 | | |

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая 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;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- наушники с микрофоном;
- 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-проигрователи;
- редактор обработки звуковых файлов;
- редактор обработки видеофайлов.

4.2. 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 работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся используют современные средства вычислительной техники, ИКТ, учебную и справочную литературу.

5 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 и таблицей 2.

Таблица 1- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

| Результаты обучения: умения (У), знания (З) | Показатели оценки результата |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 |
| У1 работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств, и коммуникационных технологий | Уметь различать информацию по видам, пользоваться определенной программой для обработки информации соответствующего типа, осуществлять поиск и передачу информации с помощью локальных и глобальных сетей |
| У2 организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты | Уметь пользоваться программами, браузерами, формировать запрос на поиск информации, отправлять и принимать сообщения, пользоваться электронной почтой и файлообменниками на различных ресурсах |
| У3 использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности | Уметь пользоваться возможностями программ, графических редакторов растрового типа для создания строительных чертежей |
| У4 работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах | Уметь пользоваться возможностями программ типа текстовый редактор, редактор электронных таблиц для создания металлургической документации, расчетов |
| З1 методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач | Знать основные понятия программы, интерфейс, пункты меню, основные принципы построения изображений |
| З2 основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах | Знание элементов, принципов и средств прикладных программ, используемых для автоматической обработки при решении профессиональных задач |

Таблица 2- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

| Код | Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | использовать изученные прикладные программы | Фронтальный опрос |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | использовать изученные прикладные программы | Оценка выполнения практических работ |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | использовать изученные прикладные программы | Промежуточный контроль в форме игры |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | Оценка выполнения практических работ. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | Оценка выполнения практических работ. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | использовать изученные прикладные программы | Промежуточный <u>ОДХР</u> контроль в форме игры |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | использовать изученные прикладные программы | Промежуточный контроль в форме игры |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | Оценка выполнения практических работ |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | Фронтальный опрос. |
| ПК 1.2 | . Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с помощью информационных технологий | использовать программы графических редакторов вычислительных машин; в профессиональной деятельности; | Оценка выполнения практических работ. |
| ПК 1.3 | Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций с помощью информационных технологий.. | работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ | Оценка выполнения практических работ. |

| | | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ПК 1.4 | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. | использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности; -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ | Оценка выполнения практических работ. |
| ПК 2.3 | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов с помощью информационных технологий | работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах; | Оценка выполнения практических работ. |