

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования по профессии 08.01.08 «Мастер отделочных строительных работ »и программы реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол №3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. «ФГАУ ФИРО».

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Профессиональное училище № 18».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА И ИКТ» 5

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ 6

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10

7. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 17

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА И ИКТ» 19

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА 20

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» предназна­чена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессио­нальной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего об­разования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисци­плины «Информатика и ИКТ», в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика и ИКТ» направлено на достижение следующих целей:

* 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, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС).

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является основой для разработ­ки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды само­стоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательны­ми организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС).

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

Одной из характеристик современного общества является использование инфор­мационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проб­лема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конку­рентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образователь­ную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионально­го образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего обра­зования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изуче­ние отдельных тем программы, глубину их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» включает следующие разделы:

* «Информационная деятельность человека»;
* «Информация и информационные процессы»;
* «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
* «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
* «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обу­чающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного ма­териала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизирует­ся учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения обучающихся в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у обучающихся общей информационной компетентности, готовности к комплексному ис­пользованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», учитывающей специфику осваи­ваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение прак­тических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на под­готовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в сред­ствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графи­ческие планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

**МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образователь­ную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРСместо учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обяза­тельных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обеспечивает дости­жение обучающимися следующих результатов:

* ***личностных:***
* чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечествен­ной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
* осознание своего места в информационном обществе;
* готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятель­ности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* 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;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооцен­ку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с исполь­зованием современных электронных образовательных ресурсов;
* умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессио­нальной деятельности, так и в быту;
* готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
* ***метапредметных:***
* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять сред­ства, необходимые для их реализации;
* 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;
* использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
* 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;
* умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
* 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;
* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представ­ляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

* сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов фор­мального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
* использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
* владение способами представления, хранения и обработки данных на ком­пьютере;
* владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
* сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
* сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
* владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных кон­струкций языка программирования;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средства­ми информатизации;
* понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных про­грамм, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с инфор­мацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Введение*

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освое­нии профессий СПО.

1. Информационная деятельность человека
	1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека

***Практические занятия***

Информационные ресурсы общества.

Образовательные информационные ресурсы.

Работа с программным обеспечением.

Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направле­нием профессиональной деятельности), его использование и обновление.

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет

1. Информация и информационные процессы
	1. Информация, измерение информации. Представление информации
		1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

***Практическое занятие***

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой инфор­мации и видеоинформации.

* 1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьюте­ра: обработка, хранение, поиск и передача информации.
		1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметиче­ские и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.
		2. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.
		3. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.
		4. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.
		5. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия***

Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели

Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.

Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах

Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги

* 1. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления

***Практические занятия***

АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике

1. Средства информационных и коммуникационных технологий
	1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста
		1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.
		2. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

***Практические занятия***

Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учеб­ных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

* 1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользова­телей в локальных компьютерных сетях.

***Практические занятия***

Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании.Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.

***Контрольная работа***

1. Технологии создания и преобразования информационных объектов
	1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
		1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
		2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных
		3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.
		4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Демонстрация систем автоматизированного проектирования

***Практические занятия***

Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.

Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

1. Телекоммуникационные технологии
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникаци­онных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

***Практические занятия***

Браузер.

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

* + 1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

***Практические занятия***

Поисковые системы.

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

* + 1. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия***

Модем.

Единицы измерения скорости передачи данных.

Подключение модема.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

* + 1. Методы создания и сопровождения сайта.

***Практическое занятие***

Средства создания и сопровождения сайта.

* 1. Создание сайта
		1. Методы создания и сопровождения сайта

***Практические занятия***

Создание и сопровождение сайта

* 1. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.
		1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат

Практические занятия

Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.

тематическое планирование

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Инфор­матика и ИКТ» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка за 1 год обучения составляет 100 часов:

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 100 часов

В том числе:

практическая работа – 47

Контрольная работа – 5

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «Информатика и ИКТ» 1 курс 66 часов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Основы информатики** |  | **8** |  |
| **Тема 1.1.** Компьютер и программное обеспечение | **Содержание учебного материала** | **10****2****4****2****2** |
| Введение в информатику.  | **2** |
| Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Аппаратная реализация компьютера.  |
| Операционная система Windows. Графический интерфейс Windows.  |  |
| Файлы и файловая система.  |
| **Раздел 2. Информация**  |  | **22** |
| **Тема 2.1.** Информация, измерение информации. Представление информации | **Содержание учебного материала** | **10** |
| Информация. Представление и кодирование информации  | **3** |
| Представление числовой информации с помощью систем счисления  |  |  |
| Перевод чисел в позиционных системах счисления  |
| **Тема 2.2.** Основы логики и логические основы компьютера**Раздел 3.** Технология создания обработки графической информации | **Содержание учебного материала** | **12** |
| Формы мышленияАлгебра логики | **4** | **3** |
| Логическое умножение, сложение и отрицаниеЛогические выраженияЛогические функцииЛогические законы и правила преобразования логических выражений | **4** |
| Логические основы устройства компьютераБазовые логические элементы. | **2** |
| Контрольная работа | **2** |
| **Содержание учебного материала** | **12** |  |
| Растровая и векторная графика. | **2** |
| Создание изображений в растровом и векторном редакторах. | **4** |
| Работа с объектами в сре­де Ms Power Point | **4** |
| Контрольная работа | **2** |
| **Раздел 4.**Технология создания и обработки текстовой информации  | **Содержание учебного материала** | **10** |
| Создание и редактирова­ние документов | **2****2** |  |
| Форматирование парамет­ров страницы и абзацев.  |
| Форматирование символов и списков.  | **2** |
| Форматирование таблиц.  | **2** |
| Контрольная работа  | **2** |
| **Раздел 5.** Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста | **Содержание учебного материала** | **12****4** |
| Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров | **3** |
| Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности) | **2** |
| **Практическая работа** | **4** |  |
| Операционная система. Графический интерфейс пользователя.Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. |
| Итоговая контрольная работа  | **2** | **2** |
|  | Всего: | **66ч** |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «Информатика и ИКТ» 2 курс 54 часа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1.** Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| **Практическая работа**  | **4** |  |
| Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети |
| **Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов**  |  | **24** |  |
| **Тема 2.1.** Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | **Содержание учебного материала** | **24****2****4****2****2** |
| Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста | **2** |
| Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных |
| Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.  |
| Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Демонстрация систем автоматизированного проектирования |
| **Практическая работа** | **14****4****2****4****2** |  |
| Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей) |
| Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей |
| Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования |
| Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей |
|  | Контрольная работа | **2** |
| **Раздел 3. Телекоммуникационные технологии**  |  | **24** |
| **Тема 3.1.** Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер | **Содержание учебного материала** |  |
| **Практическая работа** | **4** | **2** |
| Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. |
|  |
| **Тема3.2.** Создание сайта | **Содержание учебного материала** | **4** |
| Методы создания и сопровождения сайта | **2** |
| **Практическая работа** | **6** |  |
| Создание и сопровождение сайта |
| **Тема 3.3.** Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | **Содержание учебного материала** | **4** |
| Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат | **3** |
| **Практическая работа** | **4** |  |
| Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. |
|  | Дифференцированный зачет | 2 |
|  | **ВСЕГО:** | **54** |

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие*

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*

*2 –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*

*3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Информатика — это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информа­ционных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающегося; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Информатика и информационные технологии *—* предмет, непосредственно востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолже­ния обучения. Подготовка по этому предмету обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

•информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;

•математическое и компьютерное моделирование;

•основы информационного управления.

При раскрытии содержания линии «Информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации» учащиеся осваивают базовые понятия информатики; продолжается развитие системного и алгоритмического мышления школьников в ходе решения задач из различных предметных областей. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в ИКТ -насыщенной образовательной среде, где имеются соответствующие средства визуализации процессов, датчики, различные управляемые компьютером устройства. Содержание этого раздела обладает большой степенью инвариантности. Освоение содержательной линии «Математическое и компьютерное моделирование» направлено на формирование умений описывать и строить модели управления систем различной природы (физических, технических и др.), использовать модели и моделирующие программы в области естествознания, обществознания, математики и т.д.

При изучении основ информационного управления осуществляется: развитие представлений о цели, характере и роли управления, об общих закономерностях управления в системах различной природы; формирование умений и навыков собирать и использовать информацию с целью управления физическими и техническими системами с помощью автоматических систем управления.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

К результатам обучения по данному предмету, относится умение квалифицированно и осознано использовать ИКТ, содействовать в их использование другими; наличие научной основы для такого использования, формирование моделей информационной деятельности и соответствующих стереотипов поведения.

.

Данный курс решает актуальные в настоящее время и социально значимые задачи:— подготовка учащихся к жизни в информационном обществе, социальная адаптация учащихся к жизни в обществе с рыночной экономикой.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель. Задача практикума - познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. Практикумы могут быть комплексными, в частности, выполнение одного проекта может включать себя выполнение одним учащимся нескольких практикумов, а также участие нескольких учащихся. Практикумы, где это возможно, синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.

***Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий направлено на достижение следующих целей:***

* освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
* овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
* развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
* воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
* приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «информатика и икт»

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне- учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно­эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специали­зированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения програм­мы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» входят:

* многофункциональный комплекс преподавателя;
* технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
* наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабо­чего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информаци­онные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, ал­горитмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
* 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 и ИКТ»;
* печатные и экранно-звуковые средства обучения;
* расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального ап­парата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
* учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
* модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информа­ции в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
* вспомогательное оборудование;
* комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обуче­ния, инструкции по их использованию и технике безопасности;
* библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных органи­зациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по инфор­матике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

рекомендуемая литература

**Для обучающихся**

**Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. по­собие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014**

**Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.**

**Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014**

**Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.**

**Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреж­дений сред. проф. образования. — М., 2015.**

**Для преподавателей**

**Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционнами законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.**

**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».**

**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.**

**Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверж­дении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».**

**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».**

**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., 2014.**

**Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.**

**Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2011.**

**Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.**

**Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.**

**Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.**

**Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.**

**Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.**

**Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.**

**Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012**

**интернет-ресурсы**

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) **(Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).** [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) **(Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).** [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) **(Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информа­тика»).**

[www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) **(Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информа­ционным технологиям).**

<http://ru.iite.unesco.org/publications> **(Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ­СКО» по ИКТ в образовании).**

[www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) **(Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).**

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) **(портал «Информационно-коммуникационные технологии в образова­нии»).**

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) **(Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образова­ния»).**

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) **(Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Фе­дерации).**

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) **(портал Свободного программного обеспечения).** [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) **(учебники и пособия по Linux).** [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) **(электронная книга «ОpenOffice.org: Теория и практика»).**