

Министерство образования Кировской области
Кировское областное государственное профессиональное образовательное автономное
учреждение «Сосновский судостроительный техникум»

Принята на заседании
методического совета
от « 02 » марта 2021 г.
Протокол № 5

Утверждаю
Директор КОГПОАУ «Сосновский
судостроительный техникум»
Кузнецова М.В.
« 02 » марта 20 21 г.
Принят № 24а-0



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«С КОМПЬЮТЕРОМ НА ТЫ»**

Уровень программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 14-18 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель - разработчик:
Клюкин Дмитрий Владимирович,
преподаватель

г. Сосновка

2021 год

Содержание

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
II. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	6
III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	7
IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ	10
V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	13
<i>Приложение 1</i>	<i>16</i>
<i>Приложение 2</i>	<i>17</i>
<i>Приложение 3</i>	<i>17</i>
<i>Приложение 4</i>	<i>19</i>
<i>Приложение 5</i>	<i>21</i>
<i>Приложение 6</i>	<i>23</i>
<i>Приложение 7</i>	<i>25</i>

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Компьютеры проникли во все сферы деятельности человека, начиная с начального образования и заканчивая изучением новейших технологий. Благодаря разнообразию программ и компьютеров сегодня возможно использование всех потенциальных возможностей компьютерных технологий.

Программа разработана для обучения началам информатики и формирования мотивированных навыков работы на компьютере, и построена таким образом, чтобы каждый, смог реализовать себя, смог эффективно использовать информационные технологии в учебной, творческой, самостоятельной, досуговой деятельности.

Направленность программы – техническая.

Новизна предлагаемой программы выражена в ее практикоориентированности. Программа предполагает подробное изучение структуры персонального компьютера, прикладных программ обработки графики, звука, видео, работы с текстом и презентациями, использование сети Интернет в учебных и познавательных целях, дает сведения практического характера, которые позволят обучающимся интегрировать полученные знания, умения и навыки с другими предметными областями, поможет им использовать теоретические и практические знания базового курса информатики полной средней школы для обработки и создания собственных проектов и является его естественным дополнением и углублением.

Актуальность программы Компьютерные технологии оказывают положительный эффект в развитии детей при правильном их использовании. Замечено, что при грамотном подборе программ и игр у детей лучше развивается логическое мышление, улучшается координация глаз и рук. У ребенка развивается самоуверенность и чувство собственного достоинства, дети более сосредоточены по сравнению с детьми, которые не имеют опыта пользования компьютером.

Актуальность программы для Кировской области

Обеспечение активной учебной работы школьников, формирование у них организованности, способности самостоятельно учиться, находить и использовать нужную информацию, работать в коллективе, находить решения в нестандартных ситуациях, решать не встречавшиеся ранее задачи.

Обеспечение доступности качественных образовательных услуг для каждого заинтересованного в них школьника, даже если он не может получить эти услуги в своей школе.

Формирование у несовершеннолетних навыков ответственного и безопасного поведения в современной информационно-телекоммуникационной среде путем обучения их способам защиты в информационном пространстве и профилактика негативных явлений правонарушений с использованием информационно-телекоммуникационных технологий.

Педагогическая целесообразность составления программы заключается в необходимости подготовки детей идти в ногу со временем путем развития личностно-ориентированного учебно-воспитательного процесса, в совокупности

идей о единстве учебной и вне учебной деятельности (дополнительного образования).

Разработанная образовательная программа дополнительного образования «С компьютером на ты» также бесспорно будет способствовать профориентации в области современных компьютерных технологий и профессиональному самоопределению школьников.

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 14 до 18 лет.

Срок реализации программы составляет *1 год, 36 часов*.

Занятия по Программе проводятся *1 раз в неделю по 1 часу*.

Предельная наполняемость учебной группы *составляет 12 человек*.

Такое количество детей является оптимальным для организации учебной деятельности в компьютерном классе.

Занятия по Программе состоят из двух частей: теоретической и практической.

Форма обучения - сочетание различных форм.

Отбор обучающихся может осуществляться при следующем условии: обучающийся должен соответствовать возрастной группе и иметь желание приобрести навыки работы на компьютере.

Нормативно-правовые основания для проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (далее – СанПиН);

4. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р) (далее - Концепция);

5. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утверждена заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол № 3);

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования,

основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих Программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Министерством образования и науки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09- 3242)

II. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы

Формирование у обучающихся знаний для самостоятельного освоения и работы в прикладных программах, используя компьютер в качестве «орудия труда» обучения и получения новых знаний.

Задачи Программы

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

Обучающие:

- научить пользоваться персональным компьютером и применять полученные знания и опыт в практической деятельности;
- получить практический опыт использования программного обеспечения;
- безопасно использовать сеть Интернет для поиска информации и в учебной деятельности.

Развивающие:

- сформировать навыки сознательного и рационального использования компьютера в своей повседневной, учебной, а затем профессиональной деятельности.
- способствовать развитию познавательного интереса к информации и информационным процессам;
- развивать интеллектуальные и творческие способности;
- способствовать развитию самостоятельности у детей в процессе освоения образовательной программы;

Воспитательные:

- предоставить учащимся возможность личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам;
- развивать умение осуществлять самооценку и умение оценивать работы сверстников;
- воспитывать любовь к творчеству как необходимости на пути к самопознанию и самосовершенствованию.

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов			Формы контроля и итоговая аттестация
		Теория	Практика	Всего	
1. Как работать, чтоб не навредить себе					
1.1	Вводное занятие.	1	-	1	Беседа, опрос, тест
2. Выбираем компьютер для...					
2.1	Готовое решение или самостоятельная сборка	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
2.2	Компьютер для дома и работы	1	2	3	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
2.3	Что сделать чтоб ПК работал быстрее	1	2	3	Беседа, педагогическое наблюдение, тест
3. Под управлением ОСи					
3.1	Не только Windows	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
3.2	Как установить программу	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
3.3	Генеральная уборка	1	1	2	Беседа, педагогическое наблюдение, тест
4. Создаем мультимедиа для души					
4.1	Обрабатываем фото	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
4.2	Обрабатываем звук	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
4.3	Как собрать видео	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
5. Работаем в облаках					
5.1	Работаем безопасно	1	1	2	Беседа, опрос
5.2	Регистрируем себя	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение, тест
5.3	Сервисы Google	1	2	3	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
5.4	Сервисы Яндекс	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
5.5	Полезные сервисы	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
5.6	Работаем вместе	1	1	2	Беседа, опрос, педагогическое наблюдение
6. Итоговое занятие					
6.1	Защита работ, выполненных в процессе обучения	-	2	2	Групповое обсуждение
	ИТОГО	12	24	36	

3.2. Содержание учебного (тематического) плана

1. Как работать, чтоб не навредить себе

1.1. Вводное занятие.

Теоретическая часть. Мотивация на изучение курса.

Организация рабочего места, требования к работе за ПК, время работы и отдыха, упражнения для снятия усталости при работе за ПК. Тестирование.

2. Выбираем компьютер для...

2.1. Готовое решение или самостоятельная сборка

Теоретическая часть. Основные характеристики, предъявляемые к современному ПК. Правила выбора ПК. Стационарный или мобильный ПК

Практикум. Поиск ПК по заданным характеристикам в Интернет-магазинах и сравнение с ПК, собираемым из комплектующих самостоятельно.

2.2. Компьютер для дома и работы

Теоретическая часть. Архитектура ПК для выполнения различных задач. Офисный, мультимедийный и игровой ПК.

Практикум. Составление сравнительной характеристики ПК в зависимости от архитектуры.

2.3. Что сделать чтоб ПК работал быстрее

Теоретическая часть. Основные понятия upgrade и overclocking. Как провести самостоятельно.

Практикум. Установка видеокарт и оперативной памяти. Обслуживание ПК. Тестирование полученных знаний по разделу

3. Под управлением ОСи

3.1. Не только Windows

Теоретическая часть. Операционные системы, назначения, виды, достоинства и недостатки.

Практикум. Работаем в AltLinux (Ubuntu). Изучаем рабочий стол и предустановленное программное обеспечение.

3.2. Как установить программу

Теоретическая часть. Основные правила, при установке программного обеспечения.

Практикум. Установка программного обеспечения, настройка и администрирование.

3.3. Генеральная уборка

Теоретическая часть. Что такое компьютерный мусор и как с ним бороться

Практикум. Использование программ-клинеров. Создание расписаний автоматического обслуживания. Тестирование полученных знаний по разделу.

4. Создаем мультимедиа для души

4.1. Обрабатываем фото

Теоретическая часть. Программы работы с графикой. Основы обработки фотографий и графики

Практикум. Обработка, изменение размеров, ретушь фотографий и графики.

4.2. Обрабатываем звук

Теоретическая часть. Программы работы со звуком. Основы обработки звуковых файлов.

Практикум. Обрезка, склейка, выделение дорожек, удаление голоса.

4.3. Как собрать видео

Теоретическая часть. Программы работы с нелинейным монтажом видео. Основы обработки видео.

Практикум. Монтаж, обрезка, удаление и добавление звуковых дорожек, сохранение видео в различных форматах.

5. Работаем в облаках

5.1. Работаем безопасно

Теоретическая часть. Основы информационной безопасности. Антивирусное ПО.

Практикум. Настройки безопасности. Настройки браузеров.

5.2. Регистрируем себя

Теоретическая часть. Основные правила регистрации на сервисах сети Интернет.

Практикум. Регистрация на сервисах Google и Яндекс, использование аккаунтов для регистрации на сторонних сервисах.

5.3. Сервисы Google

Теоретическая часть. Сервисы Google: Документы, YouTube, Переводчик, Формы.

Практикум. Работа с сервисами Google.

5.4. Сервисы Яндекс

Теоретическая часть. Сервисы Яндекс: Поиск, Карты, Переводчик, Формы.

Практикум. Работа с сервисами Яндекс.

5.5. Полезные сервисы

Теоретическая часть. Онлайн-сервисы создания плакатов, презентаций, облака тегов, QR-кодов, ленты времени.

Практикум. Создание интерактивных плакатов на сервисе Canva.

5.6. Работаем вместе

Теоретическая часть. Использование онлайн-сервисов для организации групповой работы.

Практикум. Создание групповой презентации в сервисе Google Документы.

6. Итоговое занятие

6.1. Выставка работ

Подготовка и защита работ, выполненных в течении обучения (видеоролики, презентации, фотоколлажи и т.д.).

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Планируемые результаты дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – совокупность знаний, умений, навыков, личностных качеств, компетенций, приобретаемых обучающимися при освоении программы по ее завершению.

Предметные результаты соотнесены с обучающими задачами:

- умение пользоваться персональным компьютером и осознанно применять полученные знания и опыт в практической деятельности;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- умение безопасно использовать сеть Интернет для поиска информации и в учебной деятельности.

Метапредметные результаты соотнесены с развивающими задачами:

- - умение сознательно и рационально использовать компьютер в своей повседневной и учебной деятельности;
- формирование компетентности в области использования ИКТ
- владение основами самоконтроля, принятия решения и осуществления осознанного выбора в познавательной деятельности в процессе освоения программы;
- владение навыками проектной деятельности;
- умение работать индивидуально и в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Личностные результаты соотнесены с воспитательными задачами:

- становление личностного самоопределения по отношению к информационно-технологическим ресурсам;
- проявление интереса к творческой деятельности;
- умение осуществлять самооценку и умение оценивать работу сверстников;
- самооценка готовности к профессиональной деятельности в области ИКТ.

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1 Материально-технические условия реализации Программы

Одним из важнейших факторов, напрямую влияющих на успешность и результативность осуществления образовательного процесса, являются условия реализации образовательной программы, соответствующие СанПиН 2.4.4.1251-03.

Учебные помещения – компьютерный класс с локальной сетью.

Компьютеры на базе процессора Intel или AMD с частотой процессора 1,8 ГГц и более, ЖК мониторы диагональю 19 дюймов и более; оперативная память – 2-4 Гбайт и более; объем жесткого диска – 250 Гбайт и более; операционная система Windows 7 и выше.

Мультимедийный проектор, сканер, принтер.

5.2 Формы контроля и оценочные материалы

Виды аттестации: текущая, тематическая, промежуточная, итоговая.

Задачи программы решаются посредством проведения теоретических и практических занятий. Практические задания выполняются с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Для проверки качества усвоения теоретического и практического материала, оценки качества освоения программы, проводятся входная, промежуточная и итоговая диагностика с помощью практических работ, тестов, выполнения групповых работ по пройденному материалу, используется метод наблюдений.

Входная диагностика осуществляется в начале реализации программы. При помощи тестирования.

Промежуточная диагностика осуществляется в ходе реализации программы по итогам прохождения тех или иных тем.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии с целью отслеживания уровня усвоения материала, изучаемого на предыдущих занятиях.

Формой подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы является осуществление итогового тестирования.

5.3 Методическое обеспечение Программы

Мультимедийные презентации:

- *Техника безопасности в компьютерном классе*
- *Компьютер. Основные устройства компьютера.*
- *Компьютер. Периферийные устройства компьютера.*
- *Компьютер. Устройства ввода и вывода информации*
- *Носители и накопители информации*
- *Клавиатура*
- *Принтеры*
- *Операционные системы*
- *Компьютерная безопасность*
- *Безопасность в сети Интернет*

На занятиях используются следующие педагогические технологии:

- Здоровьесберегающие технологии;
- Технология группового обучения;
- Технология коллективного взаимообучения;

Формы организации деятельности – индивидуально-групповая и групповая.

Форма занятий по типу – комбинированные, теоретические, практические, контрольные.

Планируемые формы проведения занятий – беседа, дискуссия, выставка работ, консультация, мастер-класс, практическое занятие

При переводе учреждения на дистанционный режим работы занятия по программе проводятся в дистанционном формате с использованием следующих сервисов: Stepik, Google Документы, OnlineTestPad.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ЛИТЕРАТУРА для преподавателя

1. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные) - Киров: КОГОВУ ДО «Дворец творчества - Мемориал», РМЦ, 2020. – 24 с.
2. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/ Е. В. Филимонова. - Москва: ЮСТИЦИЯ, 2019. - 214 с. (Среднее профессиональное образование)
3. Информатика: учебник/ Н. Д. Угринович. - Москва: КНОРУС, 2020 - 378 с. - (Среднее профессиональное образование)
4. Информатика. Практикум: учебное пособие/ Н. Д. Угринович. - Москва: КНОРУС, 2020. - 264 с. - (Среднее профессиональное образование)
5. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2017. - 352 с.: ил., [8] с. цв.вкл.
6. Основы информационных технологий: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html> (дата обращения: 23.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Основы информационных технологий: учебное пособие / Г. И. Киреева, В. Д. Курушин, А. Б. Мосягин [и др.]; под редакцией В. Ф. Макаров. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63942.html>
8. Фаронов, А. Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере: учебное пособие / А. Е. Фаронов. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 154 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89453.html>
9. Основы web-технологий: учебное пособие / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 374 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97560.html>
10. Лобачев, С. Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов / С. Л. Лобачев. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 188 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79711.html>
11. Сафонов, В. О. Основы современных операционных систем: учебное

пособие / В. О. Сафонов. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 826 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94855.html>

12. Новиков, Ю. В. Основы локальных сетей: учебное пособие / Ю. В. Новиков, С. В. Кондратенко. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 405 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97563.html>

ЛИТЕРАТУРА для обучающихся

1. Безека С.В. Создание презентаций в MS PowerPoint 2007. — СПб.: ПИТЕР, 2010. — 275 с.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: ОИЦ «Академия», 2013. — 384 с.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е. В. Михеева. — 15-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

4. Пикуза В.И. Экономические и финансовые расчеты в Excel. — СПб.: ПИТЕР, 2010. — 384 с.

5. Ташков П.А. Интернет. Общие вопросы. — СПб.: ПИТЕР, 2010. — 416 с.

6. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. — 368 с.

7. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: Изд-во «Феникс», 2009. — 384 с.

Электронные Интернет - ресурсы:

1. http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/slast/19.php - Библиотека Гумер - Педагогика

2. <http://pedsovet.org/> - все о педагогике, методиках преподавания, разработки для учителя, администрации, родителей и учащихся. и т.д.

3. <http://uroki.net/docdir/docdir57.htm> - всё для учителя

4. <http://metodist.lbz.ru/> - сайт методической службы

5. <http://school-collection.edu.ru> — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

6. <http://window.edu.ru> - единое окно доступа к образовательным ресурсам

7. <http://fcior.edu.ru> - Каталог и Хранилище Электронных образовательных ресурсов (ЭОР) для открытой мультимедиа среды (ОМС)

8. <http://www.ict.edu.ru> Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

9. <http://webpractice.cm.ru> Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика» - бесплатное дистанционное обучение компьютеру

10. <http://elw.ru> - журнал **E-Learning Россия**. Основная цель – помочь интегрировать новейшие технологии в привычную жизнь.
11. <http://www.school-club.ru> - **Школьный клуб** (электронные уроки для всех возрастов учащихся: от начальной до старшей школы, книги, энциклопедии, игры, учебники, тренинги для детей и взрослых, видеофильмы по истории России и сетевые профессиональные сообщества)
12. <http://nachalka.info> - **Начальная школа** - лучшие обучающие и развивающие программы, разработанные компанией «Кирилл и Мефодий».
13. <http://www.klyaksa.net> информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе
14. <http://www.microsoft.com/ru-ru/default.aspx> официальный сайт компании Microsoft
15. <http://paint-net.ru/?id=6> уроки по Paint.Net
16. http://podborki.com/sites_mix/sajty-dlya-onlajn-obucheniya-827161/ сайт для онлайн обучения
17. <http://elbook.elisdn.ru/pages/main/face.html> курс для знакомства с мультимедиа технологиями и получения первоначальных навыков работы с мультимедийным ПО и оборудованием
18. <http://www.ipb.spb.ru/journal> компьютерный журнал

Основные правила техники безопасности при работе с ПК

- Все учащиеся обязаны выполнять правила внутреннего распорядка учреждения.
- Входить в кабинет можно только с разрешения педагога.
- Передвигаться в кабинете спокойно, не торопясь.
- На занятия приходить с чистыми сухими руками и сменной обуви.
- Запрещается учащимся подходить к электрощитку.
- Включать и выключать компьютеры только с разрешения педагога.
- Быть предельно осторожными при работе с техникой.
- Соблюдать правила последовательности включения и выключения компьютера.
- Контролировать расстояние до экрана и правильную осанку.
- Запрещается передвигать системный блок и монитор.
- Запрещается касаться экрана монитора.
- В случае возникновения неисправностей учащиеся должны немедленно сообщить педагогу и не предпринимать никаких действий по их устранению.

Комплекс упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счёт 1—4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счёт 1—6.

Повторить 1-5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать их на счёт 1—4. (до усталости глаза не доводить). Закройте глаза. Открыть глаза, посмотреть вдаль на счёт 1—6.

Повторить 4—5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть налево, зафиксировать взгляд на счёт 1—4, затем посмотреть вдаль прямо на счёт 1—6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда направо, вверх и вниз.

Повторить 3—4 раза.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: вверх-налево- вниз, потом прямо-вдаль на счёт 1-затем налево- вверх-направо- вниз и посмотреть вдаль на счёт 1—6. Повторить 4—5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает

зрительное и статическое напряжение.

Занятия с использованием ПК следует организовывать не раньше, чем через 1 час после окончания учебных занятий в школе. Это время следует отводить для отдыха и приема пищи.

Для учащихся начальной школы занятия в кружках с использованием компьютерной техники должны проводиться не чаще двух раз в неделю.

Продолжительность одного занятия - не более 60 мин. После 10 -15 мин непрерывных занятий за ПК необходимо сделать перерыв для проведения физкультминутки и гимнастики для глаз.

Несомненно, что утомление во многом зависит от характера компьютерных занятий.

Наиболее утомительны для детей компьютерные игры, рассчитанные, главным образом, на быстроту реакции. Поэтому не следует отводить для проведения игр такого рода время всего занятия. Продолжительное сидение за компьютером может привести к перенапряжению нервной системы, нарушению сна, ухудшению самочувствия, утомлению глаз. Поэтому для учащихся этого возраста допускается проведение компьютерных игр только в конце занятия длительностью не более 10 мин

Оценочные материалы

Критерии оценки практической работы

Вид оценочной системы: уровневый (высокий, средний, низкий).

Высокий уровень: практическая, самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно, показали необходимые для проведения практических, самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Средний уровень: практическая, самостоятельная работа выполнена обучающимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении работы.

Низкий уровень: практическая работа выполнена обучающимися с помощью педагога или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу обучающихся. На выполнение работы затрачено много времени. Обучающиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе.

Критерии оценки теста

Высокий уровень - выполнено 90-100% заданий теста.

Средний уровень - выполнено 70-89% заданий теста.

Низкий - выполнено 50-69% заданий теста

Критерии оценивания творческих работ

"Отлично" выставляется, если работа выполнена технически грамотно с соблюдением требований, соответствует предъявляемым эстетическим требованиям. Работа планировалась учащимися самостоятельно, решались задачи творческого характера с элементами новизны. Работу можно использовать как пособие на уроках информатики или на других уроках.

"Хорошо" выставляется, если работа выполнена технически грамотно с соблюдением требований, соответствует предъявляемым эстетическим требованиям. Работа планировалась с несущественной помощью преподавателя, у учащегося наблюдается неустойчивое стремление решать задачи творческого характера. Работа имеет возможность индивидуального применения.

"Удовлетворительно" выставляется, если есть замечания из-за несоблюдения последовательности выполнения работы, требований к техническим параметрам. Имеются замечания по эстетическому содержанию. Планирование работы с помощью преподавателя, неустойчивый интерес ученика к данной области знаний.

Тестовое задание «Техника безопасности и охрана труда»

Вопрос № 1

Можно ли находиться в компьютерном классе во время перемены?

- a. Если очень хочется, то можно
- b. Нет
- c. Да

Вопрос № 2

Можно ли находиться в компьютерном классе в верхней одежде?

- a. Да
- b. Нет
- c. Если в классе не вешалки, то можно

Вопрос № 3

Почему нельзя трогать разъемы соединительных кабелей и проводов?

- a. можно измараться
- b. компьютер может сломаться
- c. возможно поражение электрическим током

Вопрос № 4

Отметьте верное высказывание

- a. В классе можно прыгать, бегать (пылить)
- b. Работайте на клавиатуре чистыми руками
- c. Если умеешь, то можно включать компьютер без разрешения учителя

Вопрос № 5

Каким должно быть расстояние от глаз до монитора?

- a. не более 50 см
- b. 50 - 70 см
- c. более 1м

Вопрос № 6

Как нужно нажимать на клавиши?

- a. Надо легко и быстро нажать на клавишу, не допуская резких ударов
- b. Надо плавно нажать на клавишу и подержать 2-3 секунды
- c. Надо ударять по клавишам посильнее

Вопрос № 7

Можно ли класть книги и тетради на клавиатуру и монитор?

- a. Можно, если больше некуда
- b. Нельзя
- c. Можно

Вопрос № 8

Можно ли кушать и пить за компьютером?

- a. Нельзя
- b. Можно
- c. Можно, если очень голодный

Вопрос № 9

Отметьте пункты, которые запрещены в компьютерном классе

- a. Подносить к устройствам компьютера металлические и намагниченные предметы

- b. Нажимать на клавиши чистыми руками.
- c. Подсоединять и отсоединять различные устройства компьютера

Вопрос № 10

Сколько времени можно работать за компьютером на занятии?

- a. Не более 3 минут
- b. Не более 25 минут
- c. Пока не надоест

Вопрос № 11

Если вы почувствовали запах гари, то надо:

- a. залить компьютер водой
- b. выбежать из класса
- c. выключить компьютер и сообщить об этом учителю

Вопрос № 12

Разрешается ли проветривание компьютерного класса?

- a. Нет
- b. Разрешается только при теплой погоде
- c. Надо проветривать класс после каждого занятия

Тест «Аппаратное обеспечение»

1. **Выбрать из перечисленных наборов устройств комплекты, из которых можно собрать ПК:**
 1. процессор, память, принтер, мышь
 2. системный блок, монитор, клавиатура, мышь
 3. сканер, системный блок, монитор, принтер
 4. системный блок, монитор, плоттер
2. **Монитор — это устройство:**
 1. вывода текстовой и графической информации на экран
 2. ввода информации в компьютер
 3. обработки информации
 4. вывода текстовой и графической информации на бумагу
3. **Сканер — это устройство для:**
 1. вывода текстовой и графической информации на печать
 2. вывода графической информации на бумагу
 3. считывания текстовой и графической информации в компьютер
 4. вывода текстовой и графической информации на экран
4. **Принтер — это устройство для:**
 1. вывода текстовой и графической информации на экран
 2. ввода информации в ПК
 3. вывода текстовой информации на бумагу
 4. вывода графической информации на бумагу
5. **К внутренней памяти относятся:**
 1. флэш-карта
 2. ОЗУ
 3. ПЗУ
 4. винчестер
 5. кэш-память
6. **К внешней памяти относятся:**
 1. флэш-карта
 2. оптические диски
 3. ПЗУ
 4. винчестер
 5. кэш-память
7. **Внутренняя память**
 1. имеет большой объем
 2. имеет сравнительно небольшой объем
 3. быстродействующая
 4. медленная
 5. энергозависимая
8. **Внешняя память:**
 1. имеет большой объем
 2. имеет небольшой объем
 3. быстродействующая
 4. медленная
 5. энергозависимая
9. **Какое устройство ЭВМ относится к периферийным?**
 1. центральный процессор
 2. оперативная память
 3. внешняя память
 4. принтер

10. Манипулятор "мышь" — это устройство:

1. сканирования информации
2. вывода информации
3. ввода информации
4. считывания информации

11. Устройством ввода является:

1. сканер
2. принтер
3. дисплей
4. стример
5. джойстик

12. Устройство ввода предназначено для:

1. передачи информации от человека машине
2. обработки вводимых данных
3. реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации
4. передачи информации в Глобальную сеть

13. Устройство вывода предназначено для:

1. передачи информации от машины человеку
2. обработки вводимых данных
3. реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации
4. передачи информации в Глобальную сеть

14. Какие функции выполняет центральный процессор?

1. руководит всей работой ПК, осуществляя связь между всеми частями компьютера
2. осуществляет связь между персональным компьютером и периферийными устройствами
3. выполняет только низкоуровневые команды
4. используется для осуществления связи между электронными компонентами ПК

15. Оперативная память (ОЗУ) служит для:

1. временного хранения данных и очищается при выключении питания ПК
2. временного хранения данных и при выключении питания ПК не очищается
3. временного хранения данных, от состояния питания ПК не зависит
4. долговременного хранения данных

16. Скорость работы процессора зависит от:

1. тактовой частоты
2. наличия или отсутствия подключенного принтера
3. объема внешнего запоминающего устройства
4. объема обрабатываемой информации
5. разрядности

17. Тактовая частота процессора характеризуется:

1. числом двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени
2. числом вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера
3. числом возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени
4. скоростью обмена информацией между процессором и ПЗУ

18. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

1. дисковод
2. оперативную память
3. мышь
4. принтер
5. сканер

Тест «Программное обеспечение и операционные системы»

1. SOFTWARE — это...
 - а. аппаратное обеспечение компьютера
 - б. программное обеспечение компьютера
 - в. конфигурация
2. Программа – это...
 - а. система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи;
 - б. указание на выполнение действий из заданного набора;
 - в. последовательность команд, реализующая алгоритм решения задачи.
3. Операционная система – это...
 - а. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
 - б. система математических операций для решения отдельных задач
 - в. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники
4. Программное обеспечение (ПО) – это:
 - а. совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере
 - б. возможность обновления программ за счет бюджетных средств
 - в. список имеющихся в кабинете программ
5. Укажите операционные системы:
 - а. DOS, Windows, Unix
 - б. Word, Excel, Power Point
 - в. Linux, Mac
6. Сервисные (обслуживающие) программы:
 - а. программы по обработке текстовой информации
 - б. программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства
 - в. системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы
7. Драйвер – это ...
 - а. устройство компьютера
 - б. программа, обеспечивающая работу устройства компьютера в. вирус
 - в. антивирусная программа
8. В каком случае разные файлы могут иметь одинаковые имена?
 - а. если они имеют разный объем
 - б. если они созданы в различные дни
 - в. если они созданы в различное время суток
 - г. если они хранятся в разных каталогах
9. Файл — это ...
 - а. единица измерения информации
 - б. программа или данные на диске, имеющие имя
 - в. программа в оперативной памяти текст, распечатанный на принтере
10. Расширение имени файла, как правило, характеризует:
 - а. время создания файла;
 - б. объем файла;
 - в. место, занимаемое файлом на диске;
 - г. тип информации, содержащейся в файле;
 - д. место создания файла.
11. Текстовый редактор представляет собой программный продукт, входящий в состав:
 - а. системного программного обеспечения;
 - б. систем программирования;

- в. прикладного программного обеспечения;
- г. уникального программного обеспечения;
- д. операционной системы.

12. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:

- а. прикладного программного обеспечения;
- б. системного программного обеспечения;
- в. системы управления базами данных;
- г. систем программирования;
- д. уникального программного обеспечения

Тест «Информационная безопасность»

Вопрос № 1

Информационная безопасность — это

- a. защищенность информационной среды общества посредством различных средств и методов
- b. наука о обеспечении защиты информации

Вопрос № 2

Какие свойства информации должна обеспечивать информационная безопасность?

- a. конфиденциальность
- b. точность
- c. зашифрованность
- d. полноту
- e. доступность
- f. блокированность

Вопрос № 3

Утечка информации – это ...

- a. несанкционированный процесс переноса информации от источника к злоумышленнику
- b. процесс раскрытия секретной информации
- c. процесс уничтожения информации
- d. непреднамеренная утрата носителя информации

Вопрос № 4

Наиболее эффективное средство для защиты от сетевых атак

- a. использование сетевых экранов или «firewall»
- b. использование антивирусных программ
- c. посещение только «надёжных» Интернет-узлов
- d. использование только сертифицированных программ-броузеров при доступе к сети Интернет

Вопрос № 5

Сервисы безопасности:

- a. идентификация и аутентификация
- b. шифрование
- c. инверсия паролей
- d. контроль целостности
- e. регулирование конфликтов
- f. экранирование
- g. обеспечение безопасного восстановления
- h. кэширование записей

Вопрос № 6

Принципиальное отличие межсетевых экранов (МЭ) от систем обнаружения атак (СОВ)

- a. МЭ были разработаны для активной или пассивной защиты, а СОВ – для активного или пассивного обнаружения
- b. МЭ были разработаны для активного или пассивного обнаружения, а СОВ – для активной или пассивной защиты
- c. МЭ работают только на сетевом уровне, а СОВ – еще и на физическом

Вопрос № 7

Методы повышения достоверности входных данных

- a. Замена процесса ввода значения процессом выбора значения из предлагаемого множества
- b. Отказ от использования данных
- c. Проведение комплекса регламентных работ
- d. Использование вместо ввода значения его считывание с машиночитаемого носителя
- e. Введение избыточности в документ первоисточник
- f. Многократный ввод данных и сличение введенных значений

Вопрос № 8

Основные угрозы доступности информации:

- a. непреднамеренные ошибки пользователей
- b. злонамеренное изменение данных
- c. хакерская атака
- d. отказ программного и аппаратно обеспечения
- e. разрушение или повреждение помещений
- f. перехват данных

Вопрос № 9

Разделы современной криптографии:

- a. Симметричные криптосистемы
- b. Криптосистемы с открытым ключом
- c. Криптосистемы с дублированием защиты
- d. Системы электронной подписи
- e. Управление паролями
- f. Управление передачей данных
- g. Управление ключами

Вопрос № 10

Основные угрозы конфиденциальности информации:

- a. маскарад
- b. карнавал
- c. переадресовка
- d. перехват данных
- e. блокирование
- f. злоупотребления полномочиями