



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1
«Образовательный центр» с. Сергиевск
структурное подразделение «Поиск»
Самарская обл., Сергиевский р-н, с.Сергиевск, ул. Ленина, 66а.
тел. (84655)21930, e-mail: so_su.do_poisk_serg@samara.edu.ru

Принята на заседании
методического совета
Протокол № 8
от «27» 06 2024 г.

«Проверено»
Руководитель СП «Поиск»
ГБОУ СОШ № 1 «Образовательный
центр» с. Сергиевск
_____/Субаева А.А./
«27» 06 2024 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ №1
«Образовательный центр»
с. Сергиевск
_____/Веселова О.А./
«28» 06 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности**

«Школа компьютерной грамотности»

Возраст детей: 7-17 лет
Срок реализации программы: 1 год

Разработчики:
Кабанова А.С. – старший методист

Сергиевск 2024 год

Оглавление

Пояснительная записка	3
Новизна программы	4
Отличительные особенности и новизна программы.	5
Актуальность. Педагогическая целесообразность.	4
Цели и задачи	5
Возраст детей	6
Сроки реализации программы и режим занятий	6
Организация образовательного процесса	7
Формы обучения. Формы организации деятельности.	8
Планируемые образовательные результаты программы	8
Контрольно-оценочная деятельность	12
Работа по здоровью сбережению	13
Условия реализации программы	13
Программа курса «Компьютерная азбука»	15
Программа курса «Компьютерная грамотность»	22
Программа курса «Пользователь ПК»	32
Программа курса «Основы информационных технологий»	37
Программа курса «Компьютерная графика»	42
Программа курса «Программирование на ПК»	49
Программа курса «Оператор ЭВМ»	57
Воспитательный модуль в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Школа компьютерной грамотности»	63
Методическое обеспечение программы	65
Список литературы	67

Пояснительная записка

Одним из главных аспектов воспитания и развития подрастающего поколения в процессе обучения является интеллектуальное и творческое развитие школьников. В настоящее время объем и уровень сложности информации, предлагаемой школьникам для усвоения, постоянно увеличивается, поэтому процесс интеллектуального развития учащихся требует интенсификации и творческого подхода. Одним из путей повышения интенсивности обучения является использование компьютерных технологий обучения.

Компьютерная техника и информационные технологии стали неотъемлемой частью жизни большинства людей. В настоящее время уже мало актуально считать целью обучения знакомство с компьютерными технологиями, т.к. сегодняшнее поколение детей уже в младших классах нередко владеет компьютерной техникой на уровне пользователя. Однако, часто эти знания отрывочны, не систематизированы, не имеют под собой теоретических основ. Поэтому для педагога, преподающего дисциплины связанные с информационными технологиями, все более становится актуальной проблема обучения основополагающим принципам и направлениям ИТ, систематизация знаний учащихся. Для профессионального применения вычислительной техники нужно нечто большее — личная целеустремленность и постоянное желание узнавать о том, что происходит в мире информационных технологий. Современный мир ПК настолько широк и разнообразен, настолько быстро развивается, что каждый человек найдет себе место в этом мире, а первый шаг, возможно, сделает в Школе компьютерных технологий.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Поэтому данная **программа рассчитана на детей 7-17 лет и включает в себя разноуровневый подход.**

Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей и принципов организации), и синтезу (созданию новых моделей). Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Учебный план составлен на основе нормативной документации:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.12г. пр. №273-ФЗ;
2. Федеральный закон от 05.04.2021 № 85-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.12г. пр. №273-ФЗ;
3. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р);
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
8. СанПиНа 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28);

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.10.2020 № 32 «Об утверждении СанПиН 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (с изменениями на 24 марта 2021 года);

10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые) (Приложение к письму Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242);

11. Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО от 11.12.2020г.;

12. Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 27 июля 2022 г.;

13. Методические рекомендации Минпросвещения России по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 31.01.2022г. №ДГ-245/06;

14. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме от 28.06.2019г.;

14. Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны от 02.10.2023г.;

15. Постановление Правительства Самарской области «О Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года» от 12 июля 2017г. №441;

16. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Направленность программы: техническая.

Актуальность.

Использование компьютеров в учебной деятельности дополнительного образования является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его учения, развития творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона.

Навыки, приобретенные в этом курсе, могут рассматриваться как один из промежуточных этапов профессионального взаимодействия в любой сфере деятельности, в том числе и выбранной профессиональной. Знание форм и методов оформления, структуры и назначения основных видов документов, умение правильно их составлять и оформлять с помощью компьютера позволит учащимся в будущем быстрее адаптироваться в условиях реальной деловой деятельности.

Новизна.

Программа является модульной, а также реализуется в сетевой форме.

Освоение собственно технологий – то есть формирование ИКТ-квалификации учащегося, является частью образовательной цели формирования его ИКТ-компетентности. Знания по теории информационных технологий воспитанник получает в контексте практического применения данного понятия, это дает возможность изучать теоретические вопросы в их деятельно-практическом аспекте.

Дополнительная общеобразовательная программа «Школа компьютерной грамотности» состоит из 3-х блоков. Каждый блок представляет собой законченную структуру. Последующий курс обучения рассчитан на расширение компьютерных знаний и развитие практических навыков в освоении компьютерных технологий и реализацию творческих способностей детей. Такая система обучения позволяет заинтересовывать учащихся в дальнейшем совершенствовании своих умений и навыков.

В связи с этим идея данной программы заключается в расширении образовательного пространства на основе интеграции дополнительного и общего образования, где *сетевыми партнёрами* являются ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Суходол (Самарская область, Сергиевский район, п.г.т. Суходол, ул. Пушкина, 2).

Способы реализации сетевого взаимодействия и обязательства организаций партнёров:

СП «Поиск» ГБОУ СОШ №1 «Образовательный центр» с. Сергиевск осуществляет руководство образовательной программой, курирует работу всей программы, реализацию содержательной части модулей, организует итоговую и промежуточную аттестации, подготовку документации.

ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Суходол являются базой для проведения практических занятий с необходимым оборудованием, с участием специалистов образовательной организации.

Педагогическая целесообразность.

Данная программа позволяет

- ✓ повысить технологические умения по работе с прикладными программными средствами компьютера;
- ✓ закрепить выработанные общеучебные умения и навыки;
- ✓ развить воображение, фантазию, мышление;
- ✓ научить коммуникативному взаимодействию при выполнении в группе проектов (в том числе и сетевых);
- ✓ ориентировать на осознанный выбор профессии в будущем.

Отличительные особенности данной программы.

Курс носит прикладной характер и призван выработать у обучаемых знания о специфике тематических документов и материалов школьных дисциплин. Последовательность структуры изложения материала дает возможность закрепить полученные ранее навыки и применить их на новом уровне.

Формирование и закрепление соответствующих навыков оперирования прикладными программными средствами осуществляется в процессе оформления тематических документов. Выбор тематики идет с учетом индивидуальных потребностей учащегося, тем самым повышается мотивация при выполнении проектов.

Цель и задачи образовательной деятельности

Цель программы:

формирование системы знаний обучающихся об основных направлениях информационных технологий, информации и способах ее обработки, программировании; формирование навыков работы в современных программных средах; развитие мотиваций личности к познанию и творчеству через реализация данной программы.

Задачи программы:

Образовательные задачи:

- развитие информационной культуры, выражающееся в умении получать, накапливать, собирать, перерабатывать и передавать информацию с помощью компьютерных технологий;
- формирование исследовательских умений, способности принимать оптимальные решения, творчески относиться к выполняемой задаче;
- дать представление о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека;
- познакомить с основными понятиями информатики непосредственно в процессе создания информационного продукта;
- выработать навыки применять средства ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, при дальнейшем освоении будущей профессии;
- достижение повышенного уровня знаний, умений, навыков в избранной области, создание условий для самореализации, самоопределения личности, её профориентации.

Воспитательные задачи:

- развитие гражданских качеств, патриотического отношения к России и своему краю,

- формирование толерантности и толерантного поведения в условиях полиэтничности и поликультурности региона;
- укрепление семейных связей: заинтересованность содержанием предмета не только учащихся, но и родителей;
- воспитание чувств гражданственности и патриотизма, любви к Родине, к своему поселку,
- воспитание социально-значимых качеств личности человека: ответственности, коммуникабельности, добросовестности, взаимопомощи, доброжелательности.
- формирование ценностно-ориентированного отношения к окружающей действительности.

Развивающие задачи:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, стимулирование стремления знать как можно больше о родном крае, интереса учащихся к краеведению через конкурсы, олимпиады и другие специализированные акции;
- расширение технологических навыков при подготовке различных информационных материалов;
- ориентация при решении вопросов дальнейшего образования, выбора профессии и места работы;
- формировать умения и навыки самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач;
- формирование творческого подхода к поставленной задаче.

Для повышения результативности обучения и более эффективного достижения цели и реализации задач данной программы целесообразно увеличить объем **воспитательной работы**. Следует отметить, что **цель воспитания** в сфере дополнительного образования детей – ценностно-смысловое развитие ребенка.

Со стороны педагога необходима реализация комплекса методов и форм индивидуальной работы с воспитанником, ориентированных на идеальное представление о нравственном облике современного человека, на формирование гражданской идентичности и патриотических чувств.

Формы и виды проводимых воспитательных мероприятий, а так же методы воспитательной деятельности, определяются педагогом дополнительного образования в зависимости от особенностей реализуемой им основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в соответствии с возрастными и психофизиологическими особенностями обучающихся.

На занятиях по программе «Школа компьютерной грамотности» педагог использует следующие воспитательные практики:

- для воспитания аккуратности при работе с компьютером кейс-технологии;
- для воспитания усидчивости деловые игры;
- для воспитания уважения к чужому мнению сюжетно-ролевые игры;
- для воспитания патриотизма квест-игры.

При выборе и разработке воспитательных мероприятий главным критерием для педагога дополнительного образования, является соответствие тематике и направленности проводимого мероприятия целям и задачам воспитательной работы, отраженным в содержании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, основным направлениям и принципам воспитательной работы, учет направленности основной дополнительной общеобразовательной программы, по которой организованы занятия обучающихся детей, их психофизиологических особенностей.

Возраст детей.

Возрастной диапазон обучающихся: от 7-летнего возраста до 17 лет.

Оригинальность данной комплексной образовательной программы в том, что она охватывает обучением компьютерных технологий все возрасты учащихся. Программа позволяет

обучаться учащимся с разным начальным уровнем компьютерных знаний, предусматривает большой объем практической работы на компьютерах. Являясь дополнением к школьному курсу информатики, дает возможность получать специальные навыки и заниматься компьютерным творчеством. Обучающиеся имеют возможность освоить поэтапно все уровни комплексной программы.

Сроки реализации программы и режим занятий

Комплексная образовательная программа «Школа компьютерной грамотности» состоит из 3 блоков, которые включают в себя несколько курсов (в зависимости от возраста обучающихся)

Срок реализации программы 1 год.

Занятия проводятся еженедельно по 3 часа в неделю, 108 часов в год.

Отдельные темы и разделы программы «Школа компьютерной грамотности» могут изучаться с использованием электронного обучения и дистанционно образовательных технологий. Продолжительность учебного занятия при дистанционном обучении составляет 30 минут с обязательным перерывом 10 минут.

Учебное занятие проводится строго в определенные часы дня с соблюдением санитарно-гигиенических норм к организации деятельности детей.

Образовательный процесс осуществляется одним педагогом.

Работа осуществляется в учебной группе (до 15 человек) по учебному плану с учетом индивидуальных особенностей подростков.

Блоки	Название курса	Возраст обучающихся	Продолжительность обучения / кол. часов
Ознакомительный	«Компьютерная Азбука»	1- 4 классы	Один учебный год / 108 ч.
	«Компьютерная грамотность»	5– 7 классы	Один учебный год / 108 ч.
	«Пользователь ПК»	8 – 9 классы	Один учебный год / 108 ч.
Базовый	«Информационные технологии»	8 – 10 классы	Один учебный год / 108 ч.
	«Компьютерная графика»	8 – 10 классы	Один учебный год / 108 ч.
	«Программирование на ПК»	8 – 10 классы	Один учебный год / 108 ч.
Углубленный	«Оператор ЭВМ»	9 – 11 классы, студенты СПО	Один учебный год / 108 ч.

На каждый курс начинающего блока принимаются все желающие, соответственно возрасту: школьники 1-4 классов, 5-7 классов, 8-9 классов и 9-11 классов по 15 человек в группу.

На каждый курс базового блока принимаются все обучающиеся, прошедшие ознакомительный блок обучения, а также те дети, впервые пришедшие обучаться по данной программе, которые прошли вводное тестирование по ознакомительному блоку.

На углубленный блок обучения по программе «Школа компьютерной грамотности» принимаются все обучающиеся, прошедшие базовый блок. Если пришли новые дети, которые не проходили ни начальный, ни базовый блок, то они должны пройти вводное тестирование и сдать практическую работу.

Организация образовательного процесса

Набор учащихся на каждую ступень школы компьютерной грамотности производится по результатам компьютерного тестирования и собеседования, в результате которого выявляются у

учащихся не только знания ПК, но и общий интеллектуальный и творческий уровень развития, логическое мышление, интерес.

Обучение включает в себя как теоретические, так и практические занятия, а также творческие работы на компьютере, как в группе, так и индивидуально. На занятиях применяются методы дифференцированного и развивающего личностно – ориентированного обучения. Учащиеся, хорошо освоившие ПК и способные к творческой деятельности, принимают участие в разработке проектов, различных конкурсах, в создании сайтов. Большое внимание уделяется индивидуальной работе с обучаемыми, “человеческий” контакт с ребенком. С помощью компьютера достигаются идеальные варианты индивидуального обучения, использующие визуальные и слуховые образы.

Каждое занятие делится на две части: теоретическую и практическую и, для успешно справившихся с заданием, досуговую. На каждом теоретическом занятии дается базовая информация, затем следуют тренинги на закрепление полученных знаний, лабораторно-практические работы с использованием компьютерной техники. В конце занятий ученикам дается возможность самостоятельно позаниматься с обучающими компьютерными программами, поработать с компьютерными тренажерами, получить информацию в сети Internet. После прохождения каждой программной темы проводится компьютерное тестирование.

Формы обучения

В детском творческом объединении «Школа компьютерной грамотности» используются различные формы работы:

- ✓ беседы, из которых дети узнают много новой информации;
- ✓ коллективно-творческие дела;
- ✓ экскурсии;
- ✓ устные журналы;
- ✓ встречи с интересными людьми района;
- ✓ читательские конференции;
- ✓ выступления перед сверстниками по итогам проделанной работы,
- ✓ проектная и исследовательская деятельность учащихся;
- ✓ участие в конференциях, конкурсах, защита проектов, создание презентаций и т.д.
- ✓ участие в школьных, районных, окружных, областных конференциях и конкурсах.

Формы организации деятельности:

- индивидуальные занятия;
- групповые занятия;
- занятия «в паре»

Планируемые образовательные результаты программы

Личностные	<u>Учащиеся начальной школы:</u> <ul style="list-style-type: none">- обладают чувством собственного достоинства,- проявляют самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;- умеют сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, не создают конфликтов и находят выходы из спорных ситуаций;- сформирована установка на безопасный, здоровый образ жизни, смотивированы к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям. <u>Учащиеся основной школы:</u> <ul style="list-style-type: none">- знают и принимают традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
-------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - умеют выражать свою гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, - сформировано ответственное отношение к учению, - готовы к саморазвитию и самообразованию, - осознанно, уважительно и доброжелательно относятся к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, - готовы и способны вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания; - сформирована коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; - ценностно относятся к здоровому и безопасному образу жизни; <p><u>Учащиеся старшей школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - любят свой край и свою Родину, уважают свой народ, - креативные и критически мыслящие, - активно и целенаправленно познают мир, - осознают ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; - готовы к сотрудничеству, - способны осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность; - осознают себя личностью, социально активны, уважают закон и правопорядок, - уважают мнение других людей, умеют вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать; - осознанно выполняют и пропагандируют правила здорового, безопасного образа жизни;
<p>Метапредметные</p>	<p style="text-align: center;">Познавательные</p> <p><u>Учащиеся начальной школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - активно используют речевые средства и средства информационных технологий (далее – ИКТ) для решения познавательных задач; - умеют работать в материальной и информационной среде; <p><u>Учащиеся основной школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы; - умеют использовать информационно-коммуникационных технологий - знают где и как можно найти нужную информацию, <p><u>Учащиеся старшей школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умеют ориентироваться в информационном пространстве, готовы и способны к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, - умеют ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - владеют навыками ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; <p style="text-align: center;">Коммуникативные</p> <p><u>Учащиеся начальной школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - активно используют речевые средств и средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения

	<p>коммуникативных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - используют различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации, - умеют выступать с аудио-, видео- сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета; <p><u>Учащиеся основной школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; - умеют формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; - осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; <p><u>Учащиеся старшей школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - знают приемы общения с людьми разного возраста и разного социального положения, - умеют продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - готовы и способны вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, проявляют толерантность, - имеют навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми <p style="text-align: center;">Регулятивные</p> <p><u>Учащиеся начальной школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимают причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способны конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; - умеют определять общую цель и пути ее достижения; умеют договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; <p><u>Учащиеся основной школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умеют самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, - умеют планировать и регулировать свою деятельность, <p><u>Учащиеся старшей школы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - знают приемы анализа данной ситуации и определение путей достижения поставленной цели, - умеют планировать свои действия, прогнозировать результаты и брать на себя ответственность, - умеют самостоятельно оценивать ситуацию и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; - имеют навыки адекватно оценивают свои реальные и потенциальные возможности
Предметные	<p><u>По окончании программы учащиеся знают:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> правила работы с компьютером и технику безопасности; назначение и основные возможности текстовых редакторов; этапы оформления текстового документа; виды компьютерной графики и их особенности; основные понятия ИКТ;

	<p>правила создания и представления мультимедийной презентации; принципы обработки звуковой информации; понятие настольная издательская система и принципы создания публикаций; принципы работы в Интернет; этические и моральные нормы при работе в сети; понятие алгоритма и исполнителя; назначение алгоритма и его определение; типовые конструкции алгоритма; основные стадии разработки алгоритма; принципы организации ветвления и циклов в программах.</p> <p><u>умеют:</u></p> <p>применять технологические приемы работы с графикой и текстом; самостоятельно подготовить текстовый документ и выполнить его форматирование в соответствии с современными требованиями документального дизайна; готовить презентационные доклады; обрабатывать числовые данные с помощью электронных таблиц и представлять полученную информацию в графической форме; создать звуковой файл, делать коллажи из различных музыкальных фрагментов; осуществлять поиск, преобразование, хранение, использование и передачу информации, в том числе и в сети Интернет; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач; составлять алгоритмы для исполнителя; составлять программы по линейным, разветвляющимся и циклическим алгоритмам; разрабатывать информационную модель системы в соответствии с заданной целью в среде 2D и 3D редакторов.</p>
--	---

Более подробно предметные результаты описаны в каждом курсе данной комплексной программы.

Данная программа предусматривает **формирование функциональной грамотности** обучающихся. Прежде всего, это выражается в развитии критического мышления.

Составляющие креативного мышления:

1. Любознательность (активный интерес к заданию);
2. Создание идей (воображение);
3. Развитие предложенных идей: умение перестраивать свою деятельность с появлением новой информации.

Средства формирования функциональной грамотности:

- применение технологий продуктивного чтения и проблемного обучения;
- применение технологии развития критического мышления, используя приемы «Озвучивание мыслей», «Пересказ», «Корзина идей», «Верные и неверные утверждения», «Лови ошибку» и т.д. на разных стадиях занятия;
- использование приёмов инсценированы и устного словесного рисования.

Результат овладения функциональной грамотностью обучающимися:

- готовы успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром;
- имеют возможность решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи;
- развивают познавательный интерес;
- умеют продуцировать идеи;
- умеют перестраивать свою деятельность с появлением новой информации;
- обладают способностью строить социальные отношения;

- обладают совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности.

Контрольно-оценочная деятельность

В качестве контроля знаний применяются такие формы как собеседование, наблюдение, мониторинг усвоения учащимися материала (опрос, творческая зачетная работа, взаимоконтроль), регулярное компьютерное тестирование учащихся. В конце каждого учебного полугодия проводятся творческие зачеты, позволяющие оценивать качество обучения. Для контроля знаний составлен пакет компьютерных программ - тестов и индивидуальных карточек-заданий. Практикуется проведение мероприятий и конкурсов с компьютерной тематикой. Для учащихся объединений «Информационные технологии» и «Компьютерная графика» контроль результатов проводится в форме защиты итоговой творческой работы. Лучшие работы представляются на итоговую выставку, размещаются на галерее сайта www.sergievszkroisk.ru и направляются на компьютерные фестивали. Учащиеся объединения «Оператор ЭВМ» сдают по окончании обучения квалификационный экзамен. О результативности обучения по данной комплексной программе можно судить по успешному выступлению воспитанников на областных, всероссийских и международных компьютерных конкурсах и фестивалях, по успешному поступлению в технические ВУЗы на факультеты, связанные с компьютерными технологиями.

Многообразие и целостность системы дополнительного образования, видов досуга в системе с различными формами образования позволяет сократить пространство девиантного поведения обучающихся и воспитанников и обеспечить условия для формирования всесторонне развитой личности.

В процессе реализации программы «Школа компьютерной грамотности» педагогом осуществляются основные виды контроля знаний и умений воспитанников на этапах реализации программы.

Вводный контроль

На этапе приема новых учащихся отсутствует отбор по каким-либо категориям знаний и умений. Главное – желание ребенка. Поэтому вначале проводятся ознакомительные беседы о целях, задачах, планах работы объединения. Вводный контроль проводится на первых занятиях. Он осуществляется в виде наблюдения, игр, анкетирования детей, бесед, отслеживания личностных качеств на занятиях. В ходе бесед выявляются начальные знания по компьютерной грамотности

Текущий контроль

Проводится после изучения каждого раздела курса. Данный вид контроля производится в виде - зачетов, викторин, олимпиад, рефератов. Также применяется методика игрового опроса. Элемент игры в учебном процессе в независимости от того, является он частью или основой занятия позволяет:

- углубить, расширить и систематизировать знания ребят о процессе сбора, обработки и выдачи информации, о компьютерных программах, информационных технологиях;
- научить учащихся использовать эти сведения в групповой и индивидуальной творческой работе;
- снять стрессовые ситуации, возникающие при традиционных формах учебного процесса.

Результаты проведения группового и индивидуального информационного поиска представляются учащимися в виде рукописных или печатных материалов по предложенной или выбранной тематике, аудио-, видео- презентаций.

В процессе работы большая роль отводится проектной деятельности. Выбор темы проекта планируется уже в процессе обучения. Темы проектных заданий могут быть самыми разнообразными и охватывать более широкий круг интересов учащихся. Учащиеся выполняют мини-проекты в течение года, итоговые проекты и презентацию в конце. Работа, требующая больших затрат времени, будет выполняться коллективно несколькими учениками. Коллективное творчество имеет много преимуществ. Оно приводит к взаимопониманию, уважению, доверию, формирует и возрождает новые ценности.

Итоговый контроль

В процессе освоения каждого курса программы каждый из учащихся выбирает тему индивидуальной работы. Название темы задается тематикой данной программы или может быть определено в процессе работы по выбранному направлению. По выбранной теме каждый учащийся собирает, систематизирует и обобщает материал по своей тематике и представляет его в виде мини-проекта, видео- презентации, доклада, реферата.

Учащиеся участвуют в конференциях и конкурсах разного уровня, районных, окружных и областных конкурсах.

Оценивая деятельность обучающихся, педагог старается не давать количественных оценок, а дается качественная оценка в виде характеристик, похвальных писем и устного анализа деятельности обучающихся.

Условия реализации программы

Кадровое обеспечение программы

Программа объединения «Школа компьютерной грамотности» требует следующих кадров:

- «Компьютерная азбука» — 1 педагог
- «Компьютерная грамотность» - 1 педагог
- «Пользователь ПК» - 1 педагог
- «Информационные технологии» - 1 педагог
- «Компьютерная графика» - 1 педагог
- «Программирование на ПК» - 1 педагог
- «Оператор ЭВМ» - 1 педагог
- Диагностика проводится на общественных началах педагогом дополнительного образования, педагогом-психологом или социальным педагогом - 1 час в месяц.

Каждый курс программы может вести один или несколько педагогов, в зависимости от часовой нагрузки и количества групп обучающихся.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации данной образовательной программы и проведения учебных занятий используются следующие аппаратные и программные средства:

- два оборудованных компьютерных класса по 10 ПК. Для занятий по компьютерной графике используется ПК класса не ниже Intel Dual-Core 4.0 GHz/2Gb/500Gb. Классы объединены в единую локальную сеть и имеют доступ к сети Интернет.

- оборудование для подключения к сети Интернет
- принтеры: струйный цветной и ч/б лазерный.
- сканер планшетный.
- комплекты носителей информации - диски.
- раздаточный материал.
- учебная и дополнительная литература.
- методическое обеспечение к пакету «ArtCAM for Education»

На каждом ПК установлены:

- компьютерные обучающие, развивающие, тестовые, игровые программы, клавиатурные тренажеры.

- пакет офисных программ.
- среда программирования Borland Pascal
- пакет сервисных программ

В классе для занятий компьютерной графикой дополнительно:

- пакет «ArtCAM for Education», компании Delcam plc.
- программы растровой графики, браузеры изображений.
- Набор видеоаппаратуры (проектор, колонки, экран)

Примерное учебно-тематическое планирование по каждому разделу дается на каждый год обучения. Учебно-тематический план – это основа для разработки календарно-тематического плана занятий.

В разделе **“Содержание тематических занятий”** последовательно раскрывается суть каждого раздела и подбор материала по годам обучения. Темы могут дублироваться, но их содержание усложняется и расширяется.

Образовательная программа курса «Компьютерная азбука»

Данная программа предназначена для обучения детей - учащихся начальной школы в учреждениях дополнительного образования компьютерной азбуке, то есть основным навыкам работы на персональном компьютере.

Главной целью курса «Компьютерной азбуки» является овладение младшими школьниками элементарными навыками работы на ПК, пробуждение у них интереса к практическому их использованию. Усвоение малышами элементарных понятий, на основе которых будут формироваться их дальнейшая компьютерная грамотность и культура, представления об основных правилах и возможностях работы с ПК, его роли в современном мире, перспективах использования в быту, производстве, обучении.

Освоение программных знаний создает предпосылки для изучения других общеобразовательных предметов на качественно ином уровне. В ходе реализации программы «Компьютерная азбука» предполагается сочетание теоретических и практических занятий, а также проведение интегрированных уроков.

Образовательные задачи программы:

- формирование знаний об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, редактирования текста и изображения, развлечения и инструмента для практической деятельности;
- формирование операционного стиля мышления;
- умение формализовать задачу, выделить в ней логически самостоятельные части;
- формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер;
- формирование и совершенствование умения использовать периферийные устройства ПК для обучения;
- формированию умения полноценно воспринимать информацию, использовать ее с определенной целью.

Ожидаемые предметные образовательные результаты

Учащиеся должны знать:

- понятие информации, многообразие ее форм, носители информации;
- информационные процессы (передача, обработка, хранение информации);
- назначение основных компонентов компьютера;
- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- назначение и основные возможности графического редактора;
- основные операции текстового, табличного и графического редакторов;
- правила пользования периферийными устройствами ПК.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информации и информационных процессов;
- приводить примеры носителей информации;
- пользоваться клавиатурой компьютера;
- применять простейшие приемы редактирования текстов;
- "вырезать", "склеивать" и "стирать" произвольные части изображения;
- запоминать рисунки на внешних носителях, осуществлять их поиск;
- масштабировать (изменять размеры) рисунки; добавлять к рисункам текст;
- пользоваться графическим редактором, музыкальным редактором;
- использовать компьютер как вспомогательное средство в процессе обучения.

Прогнозируемые результаты реалистичны и подлежат проверке. Показатели освоения программных знаний, умений и навыков отслеживаются в ходе проведения текущего контроля и итогового контроля.

Прогнозируемые результаты личностного и общекультурного развития можно отследить с помощью наблюдения, карт опроса, тестов, методик психолого-педагогической диагностики.

Уровень творческого развития прослеживается в ходе подготовки и участия в мероприятиях творческого характера.

При оценивании деятельности воспитанников по программе учитываются следующие критерии:

1. Внимание, активность, проявление интереса к предмету.
2. Систематичность в работе на занятии.
3. Дисциплинированность.
4. Проявление познавательного интереса.
5. Свободное владение учебным материалом.
6. Умение самостоятельно анализировать и оценивать свою работу, и работу товарищей.
7. Творческий подход.

Учебный план ДОП «Компьютерная азбука»

№ п\п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Первый модуль: «Компьютер и его периферийные устройства»	15	6	9
2	Второй модуль: «Компьютер – универсальное средство обработки информации»	69	15	54
3	Третий модуль: «Информация вокруг нас»	24	3	21
	Итого	108	24	84

Учебно-тематический план курса «Компьютерная азбука»

№	Тема занятия	Очные формы обучения	Дистанционные формы обучения	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
	Модуль 1. Компьютер и его периферийные устройства			6	9	
•	Введение. Знакомство с компьютерным классом. Правила техники безопасности.	Беседа Инструктор	Онлайн занятие	3	-	Наблюдение

	Информация, виды информации. Правила поведения в образовательном учреждении. Этикет общения.					
•	Первое знакомство с ПК. Составные части ПК. Компьютерная игра. Познавательная игра «Дорога и дети».	Беседа Игра	Онлайн занятие	1	2	Наблюдение Опрос
•	Периферийные приспособления ПК. Строение клавиатуры. Графический редактор Paint. «Осенние краски» (рисунки).	Рассказ	Онлайн занятие	1	2	Рисунки
•	Работа с клавиатурным тренажером. Компьютерная игра. Работа с простейшей обучающей программой. Работа по формированию коллектива воспитанников.	Практику м	Онлайн занятие	-	3	Контрольное задание
•	Мышь. Указатели, стрелка. Щелчок, двойной щелчок. Понятие о ЗОЖ.	Рассказ	Онлайн занятие	1	2	Опрос
	Модуль 2. Компьютер – универсальное средство обработки информации			15	54	
•	Программы Word Pad, Word, Paint. Интегрированное занятие по чтению с использованием ПК.	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Вырезание, копирование в Paint и Word. Тренинг конструктивного общения «Знакомство».	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Windows, рабочий стол. Тренируем свое внимание, память, развиваем логику.	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Что такое информация? Информация в нашей жизни. Информация вокруг нас. Многообразие форм информации и способов ее обработки. Экскурсия по Сергиевску.	Беседа Экскурси я	Онлайн занятие	1	2	Наблюдение, Опрос
•	Word, Paint. Отработка навыков. Развивающая компьютерная игра.	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Практическая работа в блокноте, Word Pad. Поиск и исправление ошибок в тексте. Решение логических задач.	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	-	3	Самостоятель ная работа
•	Принтер. Интегрированное занятие русского языка с использованием ПК.	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Редактирование текста. WordPad. Тренируем свое внимание, память, развиваем логику.	Практику м	Онлайн занятие	-	3	Самостоятель ная работа

•	Редактирование в Word. Работа с клавиатурным тренажером. Диктант.	Практику м	Онлайн занятие	-	3	Самостоятель ная работа
•	MS Excel (сложение). Интегрированное занятие по математике с использованием ПК.	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Вставка рисунка в текстовом редакторе. Тренируем внимание, память, развиваем логику. «Мое любимое животное» (рис.)	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Память компьютера. Тренируем свое внимание, память, развиваем логику.	Рассказ Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	MS Excel (умножение). Рисование в редакторе Paint. Тренируем свое внимание, память, развиваем логику.	Лекция Практику м	Онлайн занятие	1	2	Готовый рисунок
•	MS Excel (решение задач). Координация и коррекция развития формирования коллектива воспитанников.	Лекция Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Word (практическая работа).	Практику м	Онлайн занятие	-	3	Тематический зачет
•	Практическая работа. Решение логических задач.	Практику м	Онлайн занятие	-	3	Тематический зачет
•	Графический редактор Paint. Открытки к 8 Марта (конкурс рисунков).	Лекция Практику м	Онлайн занятие	1	2	Выставка рисунков
•	Практическая работа в MS Word. Правила техники безопасности. Правила поведения в образовательном учреждении. Этикет общения.	Практику м	Онлайн занятие	-	3	Тематический зачет
•	Возможности WordArt. Конкурс оформительских работ.	Беседа	Онлайн занятие	1	2	Выставка работ
•	Практическая работа в MS Excel. Интерактивная игра «Вежливость и Я».	Игра Практику м	Онлайн занятие	-	3	Тематический зачет
•	Комбинированный текст. Выставка сказок, созданных воспитанниками.	Практику м	Онлайн занятие	-	3	Тематический зачет
•	Сканер. Интегрированное занятие природоведения с использованием ПК.	Лекция Практику м	Онлайн занятие	1	2	Тематический зачет
•	Paint. Копирование, вставка, вырезание рисунков. Конкурс рисунков по теме «Пожарная безопасность».	Практику м	Онлайн занятие	1	2	Выставка рисунков
	Модуль 3. Информация вокруг нас			3	21	
•	Создание автобиографии.	Самостоя тельная	Онлайн занятие	1	2	Наблюдение

		работа				
•	Подготовка к зачетной работе.	Самостоятельная работа	Онлайн консультация	-	6	Наблюдение
•	Paint. Открытки к 9 Мая. Познавательная игра «Веселый светофор».	Игра Практикум	Онлайн занятие	1	8	Наблюдение Тематический зачет
•	Зачетная работа.	Самостоятельная работа	Онлайн занятие	1	5	Тематический зачет
•	День здоровья. Пропаганда ЗОЖ «Ура, каникулы!».	Игра	Онлайн занятие	-	3	Наблюдение, опрос
Итого:				24	84	
					108 часов	

Структура и содержание занятий

В содержании информационной подготовки в курсе «Компьютерная азбука» следует выделить всего три содержательных модуля — дидактических единицы:

I. Компьютер и его периферийные устройства

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

II. Компьютер – универсальное средство обработки информации

III. Информация вокруг нас

Содержание этих модулей достаточно обособлено друг от друга, учебная деятельность при освоении этих модулей по своему характеру специфична, вести разработку материала, планирование и организацию учебного процесса можно независимо. В некоторых образовательных программах можно столкнуться с большим количеством содержательных блоков или «линий», однако провести границы между такими «линиями» можно лишь формально, учебная деятельность не обладает специфическими отличиями при их освоении, а неоправданное дробление и детализация дидактических единиц не способствуют рациональному планированию и организации учебного процесса, а также формированию системы компетенций учащихся.

1 Модуль «Компьютер и его периферийные устройства»

Отбор блока «Компьютер и его периферийные устройства» обусловлен фактором отбора содержания обучения — требованием закладки в младшем школьном возрасте основ мировоззрения. Этот блок часто называют «Теоретической информатикой». Это неверно. Во-первых, такого раздела науки не существует. Это все равно, что говорить «теоретическая математика» или «теоретический русский язык». Во-вторых, такое название подчеркивает, что обучение будет носить теоретико-ориентированный характер, то есть, как всегда, оторвется от практической деятельности, от текущих запросов и потребностей как формирующейся личности самого ребенка, так и общества в целом, и в этом обучении будет доминировать педагог как основной источник информации.

Кроме того, учебная деятельность этого модуля будет иметь явный развивающий характер. Важно, что знакомство с психическими процессами восприятия информации с помощью органов чувств, ее запоминание, переработка в процессе мышления с точки зрения информатики помогает учащимся осознанно управлять собственной познавательной деятельностью в процессе обучения.

2 Модуль «Компьютер – универсальное средство обработки информации»

«Компьютер – универсальное средство обработки информации» отражает современное состояние средств компьютеризации — аппаратного и программного обеспечения.

Этот модуль фиксирует внимание учащихся на непосредственном окружении — оборудовании кабинета вычислительной техники, компьютерах. Начинать обучение нужно именно

со знакомства с компьютерами. Вполне естественно, что в условиях обучения в компьютерном классе первое, что привлечет внимание детей, будут именно компьютеры — и противостоять логике познания мира ребенком, пытаться переключить его на абстрактные категории информации, и информационного процесса было бы неоправданным насилием над психикой ребенка. Затем, когда компьютер утратит свою новизну (а это произойдет очень быстро!), необходимо переключиться на применение компьютеров — информационно-коммуникационные технологии, деятельность учащихся в информационной среде.

3 Модуль «Информация вокруг нас»

Важным, связующим звеном всего материала является содержательный блок III, одновременно знакомит учащихся с современными применениями средств информатизации, обеспечивает развитие интеллектуальной сферы ребенка и одновременно формирует общеучебные навыки, в том числе связанные с использованием компьютера в учебной деятельности.

Существуют два альтернативных способа организации учебного материала: дедуктивный и индуктивный. Дедуктивный способ основан на том, что вначале вводятся абстрактные понятия, а затем они иллюстрируются, доказываются или обосновываются, рассматриваются их приложения и применения.

Второй способ — индуктивный — основан на построении материала “от практики”, от большого числа примеров и применений, к обобщению и постепенному “восхождению” до абстрактных понятий. Такой подход фокусирует внимание на процессах — мышления, логического вывода, учебной деятельности учащихся. Естественно, при индуктивном обучении легче может быть реализован личностно-ориентированный подход.

В курсе «Компьютерной азбуки» индуктивный подход к организации обучения в силу возрастных особенностей учащихся не имеет альтернатив, поскольку абстрактное мышление учащихся не сформировано, а его формирование — одна из задач обучения. Учет этого требования при обучении информатике диктует такую организацию учебного материала, которая начиналась бы со знакомства с предметами, конкретными объектами, затем действиями с ними, и в конечном итоге вела бы к абстрактным понятиям. По времени освоение информационных технологий будет более длительным и займет значительную часть курса. Наконец, на базе освоения способов обработки информации с помощью компьютера происходит переход к обобщающим понятиям информации и информационных процессов, рациональным приемам обработки информации человеком с помощью мышления — модулю I.

Заслуживает внимания и тот факт, что внимание и интерес учащихся начальной школы еще неустойчивы, склонны к самопроизвольному переключению, объем изучаемого материала ограничен, усвоение непрочное и требует периодического повторения. В связи с этим тематические блоки программы полностью не изучаются, а представлены в течение учебного года с определенной периодичностью.

Методическое обеспечение:

- необходимое программное обеспечение,
- интерактивная образовательная программа «Мир информатики» (1-2, 3-4 класс, «Кирилл и Мефодий», Бином),
- электронные учебники «Информатика для малышей»,
- рабочая тетрадь «Азы информатики»,
- мультимедиа материалы по разделам программы: «Мой компьютер», «Информационные технологии», «Информация вокруг нас»,
- Интернет - ресурсы: www.1september.ru, www.it-n.ru, www.pedsouvet.ru, www.vidod.edu.ru, <http://infojournal.ru> и др.
- методические разработки по гимнастике во время работы за компьютером,
- интерактивная программа «Дорога и дети»,
- буклеты, проспекты по ТБ в кабинете информатики, ЗОЖ и др.,
- памятка о правильной организации рабочего места младшего школьника,
- плакаты по ТБ, устройствам ПК и др.,
- дидактическое обеспечение.

Образовательная программа курса «Компьютерная грамотность»

Цель программы – развитие навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития и формирование информационной культуры учащихся.

Образовательные задачи курса «Компьютерная грамотность»:

- развить практические навыки работы на ПК;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- научиться ставить и формулировать проблемы; искать и выделять необходимую информацию, применять методы информационного поиска; структурировать и визуализировать информацию; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- уметь находить необходимую информацию на ПК и в сети;
- уметь работать с прикладными программами - тренажерами и обучающими программами.

Ожидаемые предметные результаты обучения по курсу «Компьютерная грамотность»

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ;
- создавать простейшие анимации.

Формы подведения итогов.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

Используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа. Данная программа предполагает формы контроля как традиционные:

- контрольное занятие,
- самостоятельная работа,
- тематические зачеты (со второго класса),

так и нетрадиционные:

- творческие работы воспитанников,
- рисунки,
- поделки,
- выставки работ учащихся,
- созданные воспитанниками книги сказок.

При оценивании деятельности учащихся по программе учитываются следующие критерии:

1. Внимание, активность, проявление интереса к предмету.
2. Систематичность в работе на занятии.
3. Дисциплинированность.
4. Проявление познавательного интереса.
5. Свободное владение учебным материалом.
6. Умение самостоятельно анализировать и оценивать свою работу, и работу товарищей.
7. Творческий подход.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников педагог может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На занятии по информатике в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

Тематические и итоговые контрольные работы:

№	Тематика	Вид	Форма
1 год обучения			
1	Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	Информация и информационные процессы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
3	Обработка информации средствами текстового и графического редакторов	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу

4	Информационные процессы и информационные технологии	Итоговый контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
5	Планирование последовательности действий. Создание анимации	Итоговый мини-проект	Творческая работа
2 год обучения			
1	Создание текстовых документов	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
2	Компьютер и информация	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Структурирование и визуализация информации	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Человек и информация	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
5	Создание графических изображений	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
6	Алгоритмы и исполнители	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
7	Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация	Итоговый мини-проект	Творческая работа

Учебный план ДОП «Компьютерная грамотность»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Первый модуль: «Аппаратные и программные средства ИКТ»	39	12	27
2	Второй модуль: «Телекоммуникационные технологии»	51	15	36
3	Третий модуль: «Творческий проект»	18	3	15
	Итого	108	28	80

Учебно-тематический план курса «Компьютерная грамотность»

№ п/п	Раздел, тема.	Очные формы обучения	Дистанционные формы обучения	Количество часов			Формы аттестации/контроля
				Всего	Теоретич. занятия	Практич. занятия	
1.	Модуль 1. Аппаратные и программные средства ИКТ.			39	12	27	
•	Инструктаж Практикум	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Классификация компьютеров по функциональным возможностям.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Клавиатура. Работа с клавиатурным тренажёром.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Принцип построения компьютера. Процессор. Микропроцессор.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Внутренняя и внешняя память компьютера.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Периферийные устройства. Мультимедиа.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Программное обеспечение компьютера.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование

							по опросному листу
	<ul style="list-style-type: none"> Взаимодействие устройств компьютера. Работа с клавиатурным тренажёром. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие			3	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
	<ul style="list-style-type: none"> Windows. Основные приёмы работы с мышью. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
	<ul style="list-style-type: none"> Понятие прикладной программы. Роль и назначение прикладной программы. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
	<ul style="list-style-type: none"> Калькулятор. Адресная книга. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
	<ul style="list-style-type: none"> Блокнот. Проводник. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
	<ul style="list-style-type: none"> Текстовый редактор Word Pad. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2.	Модуль. Телекоммуникационные технологии.			51	15	36	
	<ul style="list-style-type: none"> Основные характеристики графических редакторов. Принципы работы с графическим редактором Paint. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
	<ul style="list-style-type: none"> Создание рисунков с помощью карандаша. Создание рисунков с помощью готовых геометрических фигур. 	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу

•	Работа с фрагментами изображений.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие			3	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Знакомство с графическими редакторами Paint.Net. Основы обработки изображений. Изучение панели инструментов	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Инструменты рисования. Знакомство с палитрами. Закрашиваем цветом.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Выделение областей. Операции с областями.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Изменение масштаба.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Слои. Эффекты слоя.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Текстовые слои.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Комбинация изображений. Фотомонтаж. Создание фотомонтажа с собственным фото.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Маски и каналы.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу

•	Основы коррекции тона. Основы коррекции цвета.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Рисование кривых произвольной формы.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие			3	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Фильтры. Работа с фильтрами.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Коллаж.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Текст в Paint.Net- формирование символов и абзацев.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Microsoft Office. MS Word. MS Excel. MS Power Point.	Инструктаж Практикум	Онлайн занятие		1	2	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
•	Модуль 3. Творческий проект			18	3	15	
•	Создание оригинал-макет открытки	Творческий проект	Онлайн консуль тация		1	4	Защита проекта
•	Создание проекта "Открытка к празднику"	Творческий проект	Онлайн консуль тация		1	4	Защита проекта
•	Защита проекта "Создание макета открытки к празднику"	Творческий проект	Онлайн консуль тация		1	4	Защита проекта
•	Повторение изученного за год обучения.	Беседа			0	3	Интерактивное тестирование / тестирование

							по опросному листу
ИТОГО				108	28	80	

Содержание курса «Компьютерная грамотность»

Модуль 1. Аппаратные и программные средства ИКТ.

Компьютер

Содержание материала: Техника безопасности при работе на компьютере. Правила поведения в компьютерном классе. История развития вычислительной техники. Работа с клавиатурным тренажёром.

Формы занятий: инструктаж, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, техническое оснащение - компьютер.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Состав ПК.

Содержание материала: Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Процессор. Микропроцессор. Внутренняя память. Внешняя память. Периферийные устройства. Программное обеспечение. Компьютер как средство обработки информации. Взаимодействие устройств компьютера. Работа с клавиатурным тренажёром.

Формы занятий: инструктаж, упражнения, контроль

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, техническое оснащение - компьютер.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Освоение операционной среды Windows.

Содержание материала: Основные приёмы работы с мышью. Освоение навыков работы с мышью в компьютерных играх. Понятие прикладной программы. Роль и назначение прикладной программы. Структура интерфейса прикладной программы. Калькулятор. Адресная книга. Блокнот. Проводник. Word Pad.

Формы занятий: инструктаж, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, техническое оснащение - компьютер.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Модуль 2. Телекоммуникационные технологии.

Графические редакторы.

Содержание материала: Основные характеристики графического редактора Paint. Создание рисунков. Работа с фрагментами изображения. Работа с текстом. Знакомство с графическим редактором Paint.Net. Основы обработки изображений. Изучение панели инструментов. Знакомство с палитрами. Закрашиваем цветом. Инструменты рисования. Работа с текстом. Выделение областей. Операции с областями. Изменение масштаба. Слои. Эффекты слоя. Текстовые слои. Комбинация изображений. Фотомонтаж. Создание фотомонтажа с собственным фото. Маски и каналы. Основы коррекции тона. Основы коррекции цвета. Рисование кривых

произвольной формы. Фильтры. Работа с фильтрами. Коллаж. Текст в Paint.Net - формирование символов и абзацев.

Знакомство с Microsoft Office.

Формы занятий: инструктаж, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, техническое оснащение - компьютер.

Модуль 3. Творческий проект

Выполнение творческого задания.

Содержание материала: Выбор темы проектного задания. Оценка вопросов, раскрытие которых необходимо для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Разработка идеи выполнения проекта. Выполнение проекта и оформление документации. Защита проекта.

Формы занятий: инструктаж, упражнения, контроль

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, техническое оснащение - компьютер.

4. Повторение

Повторение.

Содержание: повторение проводится в начале каждого года обучения, (начиная со второго) по изученным темам предыдущего года, и в конце изучения всего курса по всем разделам.

Формы занятий: упражнения, контроль

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, техническое оснащение - компьютер.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

«Компьютерная грамотность»

Теоретические знания преподаются не только словесным изложением данных, но и практической тренировкой по излагаемому материалу. На занятии преподавания теоретического материала используется наглядный материал, который просматривается с помощью мультимедийного проектора. На занятии практической работы проводится как изучение нового материала, так и закрепление полученных знаний. Индивидуальный подход позволяет наиболее качественно донести до каждого ребенка излагаемый материал, в зависимости от имеющихся начальных знаний у ребенка меняется и форма подачи преподаваемого материала.

Подведение итогов проводится в виде самостоятельных работ, собранных и представленных в виде слайдов с последующей записью на CD или DVD.

Для занятий необходимо достаточное техническое оснащение (персональные компьютеры), хорошее освещение.

Методическое обеспечение:

- интерактивная образовательная программа «Мир информатики» (1-2, 3-4 класс, «Кирилл и Мефодий», Бином),
- электронные учебники «Информатика для малышей»,
- рабочая тетрадь «Азы информатики»,
- мультимедиа материалы по разделам программы: «Мой компьютер», «Информационные технологии», «Информация вокруг нас»,
- Интернет - ресурсы: www.1september.ru, www.it-n.ru, www.pedsovet.ru, www.vidod.edu.ru, <http://infojournal.ru> и др.
- методические разработки по гимнастике во время работы за компьютером,
- интерактивная программа «Дорога и дети»,
- буклеты, проспекты по ТБ в кабинете информатики, ЗОЖ и др.,
- памятка о правильной организации рабочего места младшего школьника,
- плакаты по ТБ, устройствам ПК и др.,
- дидактическое обеспечение.

В основу программы «Компьютерная грамотность» положены принципы, ориентированные на формирование общекультурных компетенций обучающихся:

- принцип развивающего обучения,
- индивидуализация и дифференциация обучения,
- наглядность, доступность подачи информации,
- принцип гармонического воспитания личности;
- принцип соразмерности нагрузки уровню и состоянию здоровья сохранения здоровья ребенка;
- принцип творческого развития;
- принцип ориентации на особенности и способности - природосообразности ребенка;
- принцип практической направленности.

Введение интеграционной системы может в большей степени, чем традиционное попредметное обучение, способствовать воспитанию широко эрудированного молодого человека, обладающего целостным мировоззрением, способностью самостоятельно систематизировать имеющиеся у него знания и нетрадиционно подходить к решению различных проблем.

Интегрированный подход позволяет установить, что изучаемая тема связана с другими темами учебного предмета, а так же с различными темами других дисциплин, то есть в изученной теме могут действовать внутрипредметные и межпредметные связи.

Образовательная программа курса «Пользователь персонального компьютера»

Цель курса: развитие технической и информационной культуры учащихся через освоение курса «Пользователь ПК»

Задачи данного курса:

- Развить умение получать, накапливать, собирать, перерабатывать и передавать информацию с помощью ПК;
- Развить умение применять компьютерные знания для решения практических задач;
- дать детям возможность проявить свои творческие наклонности, как индивидуально, так и в группе;
- привить учащимся желание к работе и учебе.
- Развить умение обращаться с текстовыми и графическими редакторами;
- Научиться свободно работать в локальной сети, в глобальной сети Internet.

Ожидаемые предметные результаты обучения по программе «Пользователь ПК».

- сформировано представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- умеют использовать компьютерные устройства;
- знают основные изучаемых понятия: информация, алгоритм, модель – и их свойства;
- развито алгоритмическое мышления, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- умеют составить и записать алгоритм для конкретной задачи;
- умеют структурировать информацию, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- умеют безопасно и целесообразно вести себя при работе с компьютерными программами и в Интернете, соблюдают нормы информационной этики и права.

Учебный план ДОП «Пользователь ПК»

№ п/п	Темы	Очные формы обучения	Дистанционные формы обучения	Итого	теория	практика	Формы аттестации/контроля
1	Модуль 1. Файловая система			30	11	19	
	Введение.	Беседа Инструктаж	Онлайн занятие	3	3	-	Наблюдение
	Архитектура ПК.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	9	3	6	Тематический зачет
	Операционная система.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	18	5	13	Тематический зачет
2	Модуль 2. Работа с программами			66	23	43	
	Пакет офисных программ.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	21	9	12	Тематический зачет
	Программное обеспечение. Файловая система.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	15	5	10	Тематический зачет
	Работа с файлами и папками	Лекция Практикум	Онлайн занятие	9	3	6	Тематический зачет
	Графические редакторы.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	21	6	15	Тематический зачет
3	Модуль 3. Основы			12	3	9	

	работы с интернетом						
	Компьютерные сети	Лекция Практикум	Онлайн занятие	12	3	9	Тематический зачет
	ИТОГО:			108	37	71	

Содержание курса «Пользователь ПК»

Модуль 1. Файловая система

Введение.

Техника безопасности и организация рабочего места.

Практическая деятельность:

соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Архитектура ПК.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Программный принцип работы компьютера.

Аналитическая деятельность:

выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера;

анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;

определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Практическая деятельность:

получать информацию о характеристиках компьютера;

вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Операционная система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Аналитическая деятельность:

анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;

анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;

определять основные характеристики операционной системы;

планировать собственное информационное пространство.

Практическая деятельность:

работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;

изменять свойства панели задач;

узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;

упорядочивать информацию в личной папке.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Модуль 2. Работа с программами

Пакет офисных программ.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;

определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов;

планировать последовательность событий на заданную тему;

подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта;

приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;

выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;

осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;

оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;

создавать и форматировать списки;

создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;

форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).

вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;

создавать презентации с использованием готовых шаблонов;

использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету;

создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;

создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;

строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Программное обеспечение. Файловая система.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Аналитическая деятельность:

определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

выбирать и запускать нужную программу;

узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Работа с файлами и папками

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Размер файла. Архивирование файлов.

Аналитическая деятельность:

анализировать объекты, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации.

Практическая деятельность:

узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;

создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;

упорядочивать информацию в личной папке.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Графические редакторы.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Аналитическая деятельность:

выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);

планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;

определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений.

Практическая деятельность:

использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений;

создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Модуль 3. Основы работы с интернетом

Компьютерные сети

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Аналитическая деятельность:

выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.

Практическая деятельность:

осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Программа курса «Основы информационных технологий»

Информационные технологии выступают новым средством превращения знаний в информационный ресурс (ИР) общества, его новым движущим фактором, становятся средством его эффективного использования. Информационный ресурс стал основным ресурсом человечества, главной ценностью современной цивилизации. Но возникли и сложные проблемы, относящиеся к роли, механизму функционирования, социальным последствиям использования ИР.

Программа курса «Основы информационных технологий» предназначена для обучения учащихся общеобразовательных школ в учреждениях дополнительного образования основам информационных технологий.

Целью курса является создание условий для интеллектуального развития детей, посредством вовлечения их в образовательную деятельность с использованием компьютерных технологий с возможностью дальнейшей профессиональной ориентации учащихся.

Обучающие задачи курса «Основы информационных технологий»:

- развитие информационной культуры, выражающееся в умении получать, накапливать, собирать, перерабатывать и передавать информацию с помощью ПК;
- развитие знаний и навыков работы с компьютером;
- развитие навыков работы с компьютерными коммуникациями;
- научить учащихся пользоваться различными услугами Интернет;
- научить основам создания Web – страниц;
- развить навыки применения офисных технологий;
- освоение терминологии и основных понятий информационных технологий;
- формирование функциональной грамотности (привитие практических умений работы на ПК и современном программном обеспечении);
- обучение моделированию в разных программных средах на основе решения широкого круга задач из разных предметных областей.

Ожидаемые предметные результаты по курсу обучения по программе «Основы информационных технологий»

Учащиеся знают и называют:

- ✓ правила техники безопасности и гигиены при работе на ПК;
- ✓ структурную схему ПК;
- ✓ назначение основных внешних и внутренних устройств компьютера;
- ✓ приемы работы в операционной системе Windows;
- ✓ способы получения информации при помощи ПК,
- ✓ структуру Интернет, способы поиска информации в Интернет;
- ✓ офисные программы и утилиты, назначение, возможность, область применения и принцип работы текстовых редакторов и графических редакторов.

Учащиеся умеют:

- ✓ находить необходимую информацию на ПК;
- ✓ пользоваться периферийными и основными устройствами ПК;
- ✓ работать на ПК с различными операционными системами;
- ✓ загружать операционную систему;
- ✓ выполнять основные операции управления файлами;
- ✓ выполнять основные операции в изученных редакторах.
- ✓ выполнять основные алгоритмы поиска информации в глобальной сети Интернет
- ✓ создавать Web-странички;
- ✓ создавать деловую компьютерную графику, презентации;
- ✓ организовывать информацию на внешних носителях;
- ✓ распечатывать подготовленный материал на принтере;
- ✓ работать со сканером;

Формы, виды и приемы проверки знаний и умений обучающихся

Исходя из целей общеобразовательной программы, задач обучения и ожидаемых результатов, разработаны следующие формы отслеживания результативности обучения:

- ✓ в общеобразовательном аспекте – методы устного контроля, самостоятельные практические работы, тестирование, конкурсы и практическая конференция;
- ✓ в развивающем аспекте - систематическое тестирование логического мышления и математических способностей, наблюдение;
- ✓ в воспитательном аспекте – тестирование, наблюдение и фиксирование изменений в личности и поведении учащегося с момента поступления и по мере включения в образовательную деятельность.

Для контроля знаний используется гибкая рейтинговая система. Предусматривается выполнение определённого количества практических работ. Текущий контроль уровня освоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий. Итоговый контроль реализуется в форме защиты итоговых проектов. Проводятся творческие, самостоятельные, зачётные работы.

Неотъемлемой частью образовательного процесса является участие в конкурсах, фестивалях, выставках, научно-практических конференциях: муниципального и краевого уровней.

Учебный план ДОП «Основы информационных технологий»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Первый модуль: «Ознакомление»	30	9	21
2	Второй модуль: «Компьютерные технологии»	48	12	36
3	Третий модуль: «Творческая деятельность»	30	3	27
	Итого	108	24	84

Учебно-тематический план курса «Основы информационных технологий»

№ п/п	Темы	Очные формы обучения	Дистанционные формы обучения	Количество часов			Формы аттестации/контроля
				Теория	Практика	Всего	
	Модуль 1. Ознакомление			9	21	30	
1	Введение. Структура предмета.	Беседа Лекция	Онлайн занятие	2	4	6	Тестирование
2	Персональный компьютер – основной инструмент в новых информационных	Лекция Практикум	Онлайн занятие	3	6	9	Тематический зачет

	технологиях.						
	Основы компьютерных коммуникаций. Интернет технологии.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	4	11	15	Тематический зачет
	Модуль 2. Компьютерные технологии			12	36	48	
3	Технологии подготовки информации Сканирование. Компьютерный перевод. Поиск информации. Архивация.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	3	9	8	Тематический зачет
4	Технологии обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	3	9	8	Тематический зачет
5	Технологии обработки графической информации. Графические редакторы	Лекция Практикум	Онлайн занятие	3	9	8	Тематический зачет
7	Технологии разработки Web-страниц.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	3	9	24	Тематический зачет
	Модуль 3. Творческая деятельность			3	27	30	Тематический зачет
8	Творческая работа по созданию Web-страниц.	Творческая работа	Онлайн консультация	3	21	24	Тематический зачет
9	Защита творческих работ.	Самостоятельная работа	Онлайн занятие	-	6	6	Защита творческих работ
	ИТОГО:			24	84	108	

Содержание курса «Основы информационных технологий»

1 Модуль: «Ознакомление»

Введение.

Структура предмета. Правила техники безопасности при работе с компьютером. История развития информационных технологий. Информация - единицы измерения, представление, хранение, обработка и передача.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Персональный компьютер – основной инструмент в новых информационных технологиях.

Состав ПК, назначение устройств. Работа с периферийными устройствами и с носителями информации.

Программное обеспечение ПК. Операционная система. Файловые менеджеры.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Технологии подготовки информации

Сканирование. Компьютерный перевод. Поиск информации в ПК.

2 Модуль «Компьютерные технологии»

Технологии обработки текстовой информации.

Интегрированный пакет MS Office. Создание, форматирование, редактирование документов в текстовом процессоре MS Word.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Технологии обработки графической информации.

Основные принципы обработки графических изображений. Форматы графических файлов. Программы для работы с графическими изображениями. Меню команд и инструменты. Создание, корректировка и редактирование изображений.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Основы компьютерных коммуникаций. Интернет технологии

Понятие компьютерной сети. Компьютерная сеть Интернет. Работа с сетью. Браузер Google chrome, Opera, Mozilla Firefox, Amigo. Поисковые системы. Поиск необходимой информации в сети. Электронная почта. Outlook Express. Бесплатные почтовые службы. Общение в реальном времени. Chat. Skype

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Технологии разработки Web-страниц.

Основные элементы языка HTML. Программа Microsoft Front Page Express. Назначение панелей инструментов. Сохранение и загрузка документов. Работа с изображениями, таблицами, гиперссылками. Создание Web-страниц.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

3 Модуль «Творческая деятельность»

Творческая работа по созданию Web-страниц.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Защита творческих работ.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Методическое обеспечение курса «Основы информационных технологий»

Для реализации данной программы требуется компьютерный класс, оснащенный следующим оборудованием:

- Сервер: компьютеры (рабочие станции), объединенные в локальную сеть и подключенные к ресурсам Интернет.
- Источник бесперебойного питания.
- Сетевое оборудование (концентратор, сетевой кабель (витая пара 5 категории), розетки (5 категории)).
- Оборудование для подключения к ресурсам Интернет (выделенный канал подключения, модем).
- Офисное оборудование (принтер (струйный или лазерный), сканер, цифровая фотокамера (не менее 5 мегапиксель)).

Рабочие станции должны иметь следующую конфигурацию:

	Минимальная	Рекомендуемая
Процессор	Частота не менее 1.8ГГц	Частота не менее 1.8ГГц
Оперативная память	1024Мб	2Гб
Жесткий диск	200Гб	320Гб
Видеокарта	256Мб встроенная	512Мб не встроенная
Сетевая карта	Пропускная способность 100Мбит	Пропускная способность 100Мбит
Монитор	Диагональ 17 дюймов	Диагональ 17 дюймов

Сервер должен иметь следующую конфигурацию:

	Минимальная	Рекомендуемая
Процессор	2 шт. с частотой не менее 2,2ГГц	2 шт. с частотой не менее 2,2ГГц
Оперативная память	1024Мб	4Гб
Жесткий диск	2шт. по 320Гб SATA, RAID0	4шт. по 500Гб SATA, RAID0+1
Видеокарта	512Мб не встроенная	1024Мб не встроенная
Сетевая карта	Пропускная способность 100Мбит	Пропускная способность 100Мбит
Монитор	Диагональ 17 дюймов	Диагональ 17 дюймов
Прочее	Привод DVD-RW	Привод DVD-RW

Требуемое программное обеспечение:Операционное

MS Windows 7 / MS Windows 8

Прикладное

MS Office 2010

Visual Studio Dot.Net

Pascal ABC.net

Visual Basic

GIMP2

Inkscape

Специальное

Архиваторы

Файловый менеджер

Прокси-сервер

Программы мониторинга локальной сети.

Программа курса «Компьютерная графика»

Компьютерная графика стала одним из самых увлекательных занятий для школьников и многих студентов. В процессе работы с компьютерной графикой у обучающихся формируются базовые навыки работы в графических редакторах, рациональные приемы получения изображений; одновременно изучаются средства, с помощью которых создаются эти изображения. Кроме того, осваиваются базовые приемы работы с векторными и растровыми фрагментами как совместно, так и по отдельности. В процессе обучения учащиеся приобретают знания об истоках и истории компьютерной графики; о ее видах, о принципах работы сканера и принтера, технологиях работы с фотоизображениями и т. п.

Таким образом, человек, занимающийся компьютерной графикой, активно расширяет свой кругозор, приобретает навыки работы с различного рода изображениями, развивает и тренирует восприятие, формирует исследовательские умения и умения принимать оптимальные решения. В этом и состоит актуальность данной программы.

В связи с активным вхождением данного направления в жизнь у каждого цивилизованного человека встал вопрос о необходимости его изучения в средних и высших учебных заведениях нашей страны.

Corel Draw в настоящее время является одной из наиболее популярных векторных графических программ. Свою популярность программа приобрела благодаря тому, что позволяет начинающим и профессиональным художникам создавать иллюстрации различной сложности.

Adobe PhotoShop - самая популярная в мире программа редактирования растровых изображений. Она используется для ретуширования, тоновой, цветовой коррекции, а также с целью построения коллажей, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе для создания интересных и необычных эффектов.

Цель: Развитие технического творчества детей за счет освоения, практического применения приемов создания иллюстраций различного уровня сложности и редактирования изображений.

Обучающие задачи курса «Компьютерная графика»:

- расширить представление учащихся о компьютерной графике;
- сформировать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- показать многообразие форматов графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- показать особенности, достоинства и недостатки растровой и векторной графики; методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели; способы получения цветовых оттенков на экране и принтере; методы сжатия графических данных;
- познакомить с назначениями и функциями различных графических программ; освоить специальную терминологию

Ожидаемые предметные результаты курса «Компьютерная графика»

Учащиеся должны овладеть основами компьютерной графики, а именно должны знать:

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

В результате освоения практической части образовательной программы, учащиеся должны уметь:

1) создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Corel Draw, а именно:

- создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);

- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
 - закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
 - работать с контурами объектов;
 - создавать рисунки из кривых;
 - создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
 - получать объёмные изображения;
 - применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.);
 - создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;
- 2) редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop, а именно:
- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);
 - перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
 - редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
 - сохранять выделенные области для последующего использования;
 - раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии;
 - применять к тексту различные эффекты.

Формы подведения итогов реализации курса «Компьютерная графика»: усвоение теоретической части курса проверяется с помощью тестов; после изучения каждого раздела программы учащиеся выполняют творческие задания по данной теме. В конце года изучения обучающиеся выполняют творческий проект, защита которого происходит на итоговых занятиях.

Учебный план ДОП «Компьютерная графика»

№ п\п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Первый модуль: «Введение в компьютерную графику. Программа просмотра изображения»	22	14	8
2	Второй модуль: «Растровый редактор Paint. Net»	46	15	31
3	Третий модуль: «Обработка цифрового фото»	16	3	10
4	Четвёртый модуль: «Практикум по	24	-	24

	компьютерной графике. Творческий проект»			
	Итого			

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Наименование разделов, дисциплин и тем	Очные формы обучения	Дистанционные формы обучения	Всего часов.	В том числе			Форма контроля
					Лекции	Практическая	Повторение	
Первый модуль: «Введение в компьютерную графику. Программа просмотра изображения»								
1.	Введение в компьютерную графику.			10	8	2		Тест
1.1	Компьютерная графика. Виды. Основы изображения.	Инструктаж	Онлайн занятие		4			
1.2	Форматы графических файлов. Цветовые схемы (модели). Разрешение.	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		4	2		
2.	Программы просмотра изображений			12	6	6		Индивид. Задание
2.1	Обзор программ для просмотра изображений, основные функции. Инструменты.	Инструктаж	Онлайн занятие		4			
2.2	Инсталляция, русификация, настройка программы XnView. Панели инструментов.	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		2	2		
2.3	Работа в программе с графическими файлами (просмотр, кадрирование, редактирование, фильтры).	Упражнения	Онлайн занятие			4		
Второй модуль: «Растровый редактор Paint. Net»								
3.	Растровый редактор Paint. Net			46	15	28	3	Индивид. Задание
3.1	Инсталляция	Инструктаж	Онлайн		2	4		

	программы, возможности (работа со слоями, эффекты), интерфейс.	Упражнения	занятие					
3.2	Панель меню, панель инструментов, окно инструментов. Палитры	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		2	4		
3.3	Приемы работы с инструментами выбора	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		2	4		
3.4	Приемы работы с инструментами окраски и удаления цвета	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		2	4		
3.5	Приемы рисования фигур	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		2	4		
3.6	Слои и режимы смешивания. Создание коллажа.	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		2	4		
3.7	Основы регулировки цветов	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		1	2		
3.8	Приемы коррекции изображений	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		1	3		
3.9	Применение эффектов (искажение, стилизация, художественные)	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		1	4		
	Консультации	Инструктаж Упражнения	Онлайн консультация				3	
Третий модуль: «Обработка цифрового фото»								
4.	Обработка цифрового фото			16	3	10	3	Индивид. Задание
4.1	Сканирование фото. Тоновая, цветовая коррекция	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		1	3		
4.2	Приемы ретуширования, восстановления фотографий	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		1	3		
4.3	Приемы работы с контурами. Преобразование ч/б фото в цветные	Инструктаж Упражнения	Онлайн занятие		1	4		
	Консультации	Беседа	Онлайн консультация				3	
Четвёртый модуль: «Практикум по компьютерной графике. Творческий проект»								
5.	Практикум по			18		16	2	Индивид.

	компьютерной графике							Задание
5.1	Выполнение практических работ на закрепление навыков работы в графическом редакторе	Самостоятельная работа	Онлайн занятие			16		
	Консультации	Беседа	Онлайн консультация				2	
6.	Творческий проект			6		4	2	Защита проекта
6.1	Выполнение индивидуального проекта	Творческий проект	Онлайн консультация			4		
	Консультации. Анализ проектов.	Беседа	Онлайн консультация				2	
	Всего:			108	32	66	10	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Модуль «Введение в компьютерную графику. Программа просмотра изображения»

1. Компьютерная графика. Виды. Методы представления графических изображений. Форматы графических файлов. Системы цветов в компьютерной графике (модели). Разрешение. Понятие пикселя. Проверочный тест.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Квиз /викторина <https://myquiz.ru/>

2. Обзор программ для просмотра изображений, основные функции. Инструменты. Установка, настройка программы XnView. (<http://www.xnview.org>, ссылка для скачивания: <http://download3.xnview.com/XnView-win-full.exe>). Панели инструментов.

Работа в программе с графическими файлами (просмотр, кадрирование, редактирование, коррекция, изменения размера, применение фильтров). Практическая работа №1. Проверочный тест.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Квиз/викторина <https://myquiz.ru>

2 Модуль «Растровый редактор Paint. Net .»

3. Установка программы, возможности (работа со слоями, эффекты), интерфейс. Панель меню, панель инструментов, окно инструментов. Палитры. Инструменты выбора и перемещения. Инструменты окраски и удаления цвета. Рисование фигур. Слои и режимы смешивания. Коллаж.

Регулировка цветов. Применение эффектов (искажение, стилизация, художественные).
Практические работы №№ 2 -5.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

3 Модуль «Обработка цифрового фото»

4. Сканирование фото. Тоновая, цветовая коррекция. Ретуширование, восстановление старых фотографий. Работа с контурами. Практические работы №6 – 8

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

4 Модуль «Практикум по компьютерной графике. Творческий проект»

5. Выполнение практических работ на закрепление навыков работы в графическом редакторе. Практические работы № 9 -12.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

6. Выполнение индивидуального проекта. Консультации. Анализ проектов.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Методическое обеспечение курса «Компьютерная графика».

Учебно-методические материалы включают в себя необходимый теоретический минимум, трехуровневые актуализированные практические задания по каждой теме и комплекты предметно-ориентированных тестов по разделам. Практические задания, расписанные по трем уровням, позволяют проводить занятия с учащимися различной подготовленности. Для закрепления материала, в конце темы предлагаются задания на самостоятельную работу. По каждому базовому разделу предложены интегрированные тестовые задания, которые слушатели выполняют во время самостоятельной работы.

№	Тема программы	Форма организации занятия	Методы, приёмы	Дидактический материал, техническое оснащение, использование материала	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие	Инструктаж	Словесный Наглядный	1. Тренировочные упражнения, индивидуальные карточки, тексты контрольных заданий, проверочные и обучающие тесты,	Тест
I. Основы изображения					
2	Методы представления графических изображений	Инструктаж Упражнения Контроль	Словесный Наглядный Практический		Тест

3	Цвет в компьютерной графике	Инструктаж Упражнения Контроль	Словесный Наглядный Практический	<p>разноуровневые задания, мультимедийные презентации, видеофильмы.</p> <p>2. ПК 13 шт.</p> <p>3. Принтер лазерный 1 шт.</p> <p>4. Сканер 1 шт.</p> <p>5. Операционная система "Windows XP" ("Windows Vista"). 13 шт.</p> <p>6. Программы Corel Draw и Adobe PhotoShop 13 шт.</p> <p>7. Мультимедийный проектор.</p> <p>8. Интерактивная доска.</p>	Тест Творческое задание
4	Форматы графических файлов	Инструктаж Упражнения Контроль	Словесный Наглядный Практический		Тест
II. Программы векторной и растровой графики					
5	Создание иллюстраций	Инструктаж Упражнения Контроль	Словесный Наглядный Практический		Тест Творческое задание
6	Монтаж и улучшение изображений	Инструктаж Упражнения Контроль	Словесный Наглядный Практический		Тест Творческое задание
7	Итоговое занятие	Контроль	Практический		Творческое задание

Образовательная программа курса «Программирование на ПК»

Цель данного курса: создание условий для интеллектуального развития детей, посредством вовлечения их в образовательную деятельность с использованием компьютерных технологий с возможностью дальнейшей профессиональной ориентации учащихся.

Образовательные задачи курса:

- формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием;
- освоение терминологии и основных понятий информационных технологий;
- развитие алгоритмического мышления учащихся, обучение структурному программированию, освоение всевозможных методов решения задач, реализуемых на Паскале, углубление знаний;
- формирование у учащихся навыков грамотной разработки программы;
- углубление у школьников знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации.

Ожидаемые предметные образовательные результаты:

Учащиеся должны знать, называть и уметь:

- Правила техники безопасности при работе на ПК.
- Общая характеристика языков программирования.
- Типы языков программирования. Понятие и типы алгоритма.
- Построение блок-схемы.
- Место языка Паскаль среди языков программирования высокого уровня.
- Структуру программы на языке Паскаль.
- Читать синтаксические диаграммы и сопоставлять их с реальными текстами на языке Паскаль.
- Структуру модулей в Турбо Паскаль.
- Пользоваться готовыми модулями и разбираться в их структуре,
- Что такое величина и чем она характеризуется.
- Что такое операция, операнд и их характеристики;
- в чем принципиальные отличия величин структурированных и не структурированных;
- о таких структурах данных, как множество, запись, файл, стек, очередь, строка.
- Что может входить в состав арифметического выражения;
- перечень математических функций, входящих в Турбо Паскаль.
- О логических выражениях и входящих в них операндах, операциях и функциях.
- Записывать примеры арифметических и логических выражений всех атрибутов, которые могут в них входить.
- Перечень основных операторов языка Паскаль. Синтаксис этих операторов. Детали процесса исполнения каждого из операторов. Описывать словесно работу каждого из рассмотренных операторов.
- Разрабатывать программы обработки числовой и символьной информации, требующие вложения одного и более основных операторов.
- Назначение перечислимого и интервального типов данных. Какие ограничения связаны с этими типами. Примеры программ, использующих эти типы. Создавать перечислимые типы. Описывать переменные перечислимого типа.
- Разрабатывать программы, содержащие величины перечислимого типа. Строить интервальный тип на базе произвольного порядкового типа.
- Каковы правила описания процедур в Паскале. Как строится вызов процедур. В чем принципиальные отличия между формальными, локальными и глобальными переменными. В чем отличия между параметрами-переменными и параметрами-значениями, и в каких ситуациях целесообразно использовать те и другие. В чем отличия между процедурами и функциями.
- Область действия описаний в процедурах. В чем в принципе заключается рекурсия и как она реализована на Паскале.

-Выделять вспомогательные алгоритмы в сложных задачах. Формировать процедуры и функции. Правильно строить обращения к процедурам и функциям.

-Какие структурированные типы данных есть в языке Турбо Паскаль. Как формально определять в программе типы «массив», «строка», «множество», «запись», «файл».

-Воспроизвести алгоритмы сортировки линейных числовых массивов и поиска в упорядоченном массиве. Распространить эти алгоритмы на сортировку и поиск в нечисловых массивах, массивах записей.

Способы определения результативности. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практикумов по каждому разделу курса. В течение изучения курса предполагается написание двух курсовых работ. Итоговый контроль реализуется в форме итогового практикума. Знания теоретического материала проверяются с помощью тестовых заданий.

В основу организации учебного процесса положена система лекционно-семинарских занятий. Данная система позволяет максимально приблизить учащихся к обучению в высших учебных заведениях.

Лекции. Представление учебного материала учащимся проводится в форме лекций. Каждая лекция – дидактическая единица, требующая примерно одинакового времени на изложение теоретического материала. Для лучшего восприятия материала - лекции сопровождаются демонстрацией презентаций.

Материально-техническое обеспечение

Для проведения учебных занятий используются следующие аппаратные и программные средства:

1. Компьютеры
2. Среда программирования Free PASCAL.
3. Обучающие, развивающие программы, тестовые программы, раздаточный материал.
4. Учебная и дополнительная литература.
5. Запись алгоритма в виде блок-схем.

Учебно-тематический план курса «Программирование на ПК»

№ п\п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Первый модуль: «Введение в программирование. Паскаль. Данные»	12	5	7
2	Второй модуль: «Алгоритмы линейной и разветвляющейся структур»	18	4	14
3	Третий модуль: «Перечислимый и интервальный типы данных. Циклы.	27	6	21

	Подпрограммы»			
4	Четвертый модуль: «Массивы. Записи. Строки»	33	6	27
5	Пятый модуль: «Множества. Файлы. Обобщение»	18	3	15
	Итого	108	24	84

Учебно-тематическое планирование курса «Программирование на ПК»

№	Тема	Очные формы обучения	Дистанционные формы обучения	Часы			Формы аттестации/контроля
				Теория	Практика	Всего	
Первый модуль: «Введение в программирование. Паскаль. Данные» 12 ч.							
	Тема 1. Введение в программирование			2	1	3	
1.1	Введение. Техника безопасности при работе на ПК. Общая характеристика языков программирования. Типы языков программирования.	Лекция	Онлайн занятие	1		1	Тестирование
1.2	Общее понятие алгоритма. Блок-схемы.	Лекция	Онлайн занятие	1	1	2	Тестирование
	Тема 2. Введение в Паскаль. Данные. Типы данных			5	4	10	
2.1	Введение в Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Рекомендации по стилю записи программы, использование комментариев. Алфавит языка.	Лекция	Онлайн занятие	1	-	1	Тестирование
2.2	Типы данных: целый и вещественный, логический и символьный. Константы. Переменные.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
2.3	Организация ввода-вывода. Оператор присваивания.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
2.4	Практическая работа	Практическая работа	Онлайн занятие	-	1	1	Зачет
Второй модуль: «Алгоритмы линейной и разветвляющейся структур» 18ч.							
	Тема 3. Алгоритмы			2	7	9	

	линейной структуры						
3.1	Арифметические выражения. Стандартные функции. Правила записи арифметических выражений. Операции. Операнды. Следование.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
3.2	Практикум по решению задач №1	Практикум	Онлайн занятие		3	3	Зачет
3.3	Обобщающий урок по теме «Алгоритмы линейной структуры»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
3.4	Зачетная работа. Тесты.	Самостоятельная работа	Онлайн занятие		2	2	Тестирование
	Тема 4. Алгоритмы разветвляющейся структуры			2	7	9	
4.1	Организация ветвлений в программах. Основные понятия математической логики. Условный оператор. Оператор безусловного перехода.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	2	3	Тестирование
4.2	Практикум по решению задач №2	Практикум	Онлайн занятие		3	3	Зачет
4.3	Обобщающий урок по теме «Алгоритмы разветвляющейся структуры»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
4.4	Зачетная работа	Самостоятельная работа	Онлайн занятие		1	1	Зачет
Третий модуль: «Перечислимый и интервальный типы данных. Циклы. Подпрограммы» 27ч.							
	Тема 5. Перечислимый и интервальный типы данных			2	4	6	

5.1	Перечислимые и ограниченные типы данных. Оператор выбора case.	Лекция	Онлайн занятие	1		1	Тестирование
5.2	Практикум по решению задач №3	Практикум	Онлайн занятие		2	2	Зачет
5.3	Обобщающий урок по теме «Перечислимый и интервальный типы данных»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
5.4	Зачетная работа. Тесты.	Самостоятельная работа	Онлайн занятие		1	1	Тестирование
	Тема 6. Циклы			2	10	12	
6.1	Программирование циклических алгоритмов, виды циклов. Операторы организации циклов. Вложенные циклы.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	2	3	Тематический зачет
6.2	Практикум по решению задач №4	Практикум	Онлайн занятие		6	6	Зачет
6.3	Обобщающий урок по теме «Циклы»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
6.4.	Зачетная работа. Тесты.	Самостоятельная работа	Онлайн занятие		1	1	Тестирование
	Тема 7. Подпрограммы			2	7	9	
7.1	Процедуры. Функции. Рекурсии. Процедуры и функции пользователя.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	2	3	Тестирование
7.2	Практикум по решению задач №5	Практикум	Онлайн занятие		3	3	Зачет
7.3	Обобщающий урок по теме «Подпрограммы»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
7.4	Практическая работа	Практическая	Онлайн		1	1	Зачет

		ая работа	занятие				
Четвертый модуль: «Массивы. Записи. Строки» 33ч							
	Тема 8. Массивы			2	13	15	
8.1	Одномерные массивы: описание и задание элементов, действия над ними. Поиск, замена в одномерном массиве. Сортировка массива. Способы сортировки.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	2	3	Тематический зачет
8.2	Практикум по решению задач №6	Практикум	Онлайн занятие		3	3	Зачет
8.3	Понятие двумерного массива. Действия над элементами массива. Обработка элементов двумерных массивов. Квадратная матрица. Транспонирование матрицы.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	2	3	Тестирование
8.4	Практикум по решению задач №7	Практикум	Онлайн занятие		3	3	Зачет
8.5	Обобщающий урок по теме «Массивы»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
8.6	Зачетная работа. Тесты.	Самостоятельная работа	Онлайн занятие		1	1	Тестирование
	Тема 9. Записи			2	4	6	
9.1	Комбинированный тип - записи. Оператор присоединения. Сортировка записи.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1		1	Тестирование
9.2	Практикум по решению задач №8	Практикум	Онлайн занятие		2	2	Зачет
9.3	Обобщающий урок по теме «Записи»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет

9.4	Практическая работа	Практическая работа	Онлайн занятие		1	1	Зачет
	Тема 10. Строки			2	10	12	
10.1	Строковый тип данных. Нахождение, замена, вывод на экран элементов строк, подчиненных определенным условиям с использованием стандартных функций.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	5	6	Тестирование
10.2	Практикум по решению задач №9	Практикум	Онлайн занятие		3	3	Зачет
10.3	Обобщающий урок по теме «Строки»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
10.4	Практическая работа	Практическая работа	Онлайн занятие		1	1	Зачет
Пятый модуль: «Множества. Файлы. Обобщение» 18ч							
	Тема 11. Множества			1	7	9	
11.1	Понятие множества. Использование множеств при обработке текстов и массивов.	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	2	3	Тестирование
11.2	Практикум по решению задач №10	Практикум	Онлайн занятие		3	3	Зачет
11.3	Обобщающий урок по теме «Множества»	Лекция Практикум	Онлайн занятие		1	1	Тематический зачет
11.4	Практическая работа	Практическая работа	Онлайн занятие		2	2	Зачет
	Тема 12. Файлы			2	4	6	
12.1	Файловые типы. Процедуры и функции работы с файлами	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1		1	Тестирование
12.2	Практикум по решению задач №11	Практикум	Онлайн занятие		2	2	Зачет

12.3	Обобщающий урок по теме «Файлы»	Лекция Практикум	Онлайн занятие	1	1	2	Тематический зачет
12.4	Зачетная работа. Тесты	Практическая работа	Онлайн занятие		1	1	Зачет
	Тема 13. Обобщение			-	3	3	
13.1	Практикум по решению задач №12	Практикум	Онлайн занятие		2	2	Зачет
13.2	Итоговый зачет	Практикум	Онлайн занятие		1	1	Зачет
	Итого			24	84	108	

В основу организации учебного процесса положена система лекционно-семинарских занятий. Поурочное планирование строится исходя из тех требований к знаниям, умениям и навыкам, которые предъявляются к выпускникам, прошедшим данный курс. Объяснение нового материала дается в форме лекций, которые сопровождаются слайдами презентации (пример лекции приведен в качестве методической разработки занятия по теме «Типы данных»). Практически каждая глава учебного курса имеет практикум по решению задач, на котором формируются и закрепляются практические умения и навыки по теме (навыки программирования). Целью обобщающих уроков – воедино собрать знания, полученные при изучении темы, установить логические связи и закономерности между изученными определениями и понятиями, а также обобщить практические умения и навыки. Обобщающие уроки проходят в форме семинаров или с элементами семинарского занятия. Контролирующий урок по каждой теме проводится в форме зачетной работы.

Методическое обеспечение курса «Программирование на ПК»

Практикум по решению задач. Основной формой проведения занятий являются практикумы по решению задач. Организация личностно-ориентированных практикумов по решению задач, личностно-ориентированного контроля – это как раз то, что необходимо учащемуся для его уверенности, успешности в очень сложном разделе информатики. Эти две формы работы предполагают следующее:

- Каждому ученику подбираются индивидуальные задачи (как правило, для тематического 2-3, для итогового до 10).
- Подбор задач для каждого ученика необходимо выполнять исходя из их умственных способностей и психологического настроя к программированию.
- Задачи каждому ученику выдаются адресно. Каждый ученик на разных практикумах имеет разный вариант (сегодня первый, в следующий раз девятый и т.д.) – это тоже важный момент, ориентированный на личность учащегося.
- Задачи для каждого ученика посильные, т.е. он заведомо уверен в своем успехе.

Примеры практикумов можно посмотреть в журнале «Информатика и образование» №11, 2005г. «Организация контроля в курсе программирования».

Семинар. После завершения практикума каждый ученик защищает свои решения на семинарах перед другими учениками, делится новыми способами решения. Принимает участие в дискуссии по поводу решения задач, предлагает другие пути их решения. Отвечает на возникшие вопросы в ходе обсуждения.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

При подготовке занятий используется литература:

- Попов В.Б. Turbo Pascal для школьников: Учеб. Пособие.- 3-е доп. изд. - М.: Финансы и статистика, 2002.
- Культин Н. Б. Turbo Pascal в задачах и примерах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002г
- Информатика. Задачник-практикум: В 2 т./ Под ред. И.Г. Семакина: Т.1. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002.
- Турбо-Паскаль в примерах : Кн. Для учащихся 10-11 кл./ А.Б. Николаев, Л. А. Акатнова, С. В. Алексахин и др. – М. : Просвещение, 2002.

Программа курса «Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительной техники»

Современный мир – это стремительная информатизация общества, в котором важнейшее место занимают персональные компьютеры и информационные сети.

Можно выделить различные группы людей, работающих на ЭВМ. Одни используют компьютер только в одной узкой области – писатели, набирающие текст на компьютере, бухгалтер, использующий специализированные программы для составления баланса своего предприятия. И, наконец, многочисленные любители компьютерных игр. Оператор ЭВМ занимает промежуточное положение между этими категориями и круг его обязанностей достаточно широк – он должен знать особенности устройства и эксплуатации ПК и должен уверенно работать во всех основных программных пакетах, в его обязанности входят организация мер по предотвращению мер потери информации, обслуживание дисков, диагностика сбоев в работе прикладных программ и периферийных устройств.

Профессиональная ориентация – составная часть воспитательного процесса. Один из этапов профессиональной ориентации – профессиональное просвещение.

Исследования показывают, что наибольшее количество учеников выбирает профессию на основе только интереса к учебному предмету, наименьшее – на базе всех видов деятельности.

Профессиональная ориентация школьника, являющаяся составной частью педагогического процесса, решает одну из важнейших задач социализации личности – задачу её профессионального самоопределения. Жизнь показывает, что в случае правильного выбора молодым человеком профессии в выигрыше не только общество, получившее активного целеустремлённого деятеля общественного производства, но, главное, – личность, испытывающая удовлетворение и получающая широкие возможности для самореализации.

В процессе практических занятий формируются четкие представления о функциональных обязанностях оператора ЭВМ.

Цель: Развитие технического творчества учащихся путем овладения умениями и навыками управления и обслуживания ЭВМ; коммуникационными технологиями ввода, обработки, хранения, передачи и печати различной информации на персональных компьютерах.

Образовательные задачи данного курса:

- Формировать алгоритмический подход к решению задач;
- Грамотно применять программное обеспечение ПК;
- Обучить учащихся работе на ПК, работе с операционной системой Windows, пользовательскими программами, с различными типами архиваторов и антивирусными программами;
- Ознакомить учащихся с элементами аппаратной конфигурации компьютера (с различными типами материнских плат, видео карт, накопителей на магнитных дисках, средств мультимедиа, различными видами принтеров);
- Использовать офисные технологии для создания документов; применять коммуникационные технологии для поиска, получения и передачи информации;
- Обучить практической работе в локальных вычислительных сетях;
- Привить навыки работы в глобальной телекоммуникационной сети Internet;
- Научить создавать собственные Web-страницы;
- Ориентировать подростков на выбор профессии «Оператор ЭВМ».

Ожидаемые предметные образовательные результаты обучения по курсу «Оператор Электронно-вычислительных машин и вычислительной техники»

Учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности труда и гигиены при работе на ПК;
- архитектуру ПК и назначение основных и дополнительных устройств;
- основные принципы работы на ПК с различными операционными системами и файловыми менеджерами;

- возможности различных прикладных программ: интегрированных пакетов офисных программ, область применения и принцип работы текстовых процессоров, электронных таблиц, графических редакторов, баз данных;
- возможности компьютерных сетей (локальных и глобальных).
- способы восстановления данных, антивирусной профилактики.

Учащиеся должны **уметь:**

- грамотно работать на ПК, адекватно действовать при нестандартных ситуациях, проводить профилактику и диагностику неисправностей ПК, использовать различные режимы, изменять и устанавливать настройки; пользоваться носителями информации; работать с файлами и каталогами в различных операционных системах;
- применять прикладные программы: текстовые редакторы и процессоры, электронные таблицы, базы данных, графические редакторы;
- создавать деловую компьютерную графику, слайды и презентации; пользоваться интегрированными пакетами офисных программ для обработки информации;
- организовывать хранение информации на внешних носителях; пользоваться сервисными программами – архиваторами, диагностическими, антивирусными программами;
- распечатывать текстовые и графические документы на принтере;
- пользоваться сканером, программами оптического распознавания текстов, компьютерными программами - переводчиками;
- выявлять и устранять неисправности программного и аппаратного обеспечения ПК;
- использовать возможности компьютерных сетей (локальных и Internet).

Способы определения результативности.

Вводный контроль осуществляется по результатам собеседования и тестирования, по которым выявляется есть ли у данного учащегося опыт работы на ПК, какого уровня эти знания, интересы к изучению программирования на ПК и т.д.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практикумов по каждому разделу курса. Предусматривается выполнение определённого количества практических работ.

Итоговый контроль реализуется в форме зачета и защиты итоговых мини-проектов. Проводятся творческие, самостоятельные, зачётные работы.

Неотъемлемой частью образовательного процесса является участие в конкурсах, фестивалях, выставках, научно-практических конференциях.

Учебно-тематический план курса «Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительной техники»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Первый модуль: «Введение»	12	3	9
2	Второй модуль: «Программное обеспечение ПК»	27	6	21
3	Третий модуль: «Технологии телекоммуникаций. Мультимедийные	18	2	16

	возможности»			
4	Четвертый модуль: «Творческий проект»	51	-	51
	Итого	108	11	97

Тематическое планирование по специальности «Оператор ЭВМ»

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Теор	Практ	Всего
Первый модуль: «Введение»				
1	Введение. - Основные сведения об ЭВМ - История развития ЭВМ - Архитектура персонального компьютера - Периферийные устройства ПК	3	9	12
Второй модуль: «Программное обеспечение ПК»				
2	Программное обеспечение ПК. Операционные системы. - Структура ПО - Понятие файла и каталога - Операционная система MS Windows - Операционная система Linux - Файловые менеджеры - Сервисные программы	6	21	27
Третий модуль: «Технологии телекоммуникаций. Мультимедийные возможности»				
3	Технологии телекоммуникаций. - Компьютерные сети - Интернет	1	8	9
4	Мультимедийные возможности ПК. - Понятие мультимедиа - Программы для работы с аудио и видео информацией	1	8	9
Четвертый модуль: «Творческий проект»				
5	Практические занятия - Развитие практических навыков - Обслуживание и ремонт ПК - Установка программного и аппаратного обеспечения Повторение. Зачет	-	51	51
	Всего:	11	97	108

Содержание курса «Оператор Электронно-вычислительных машин и вычислительной техники»

1 Модуль «Введение»

Специальность Оператор ЭВМ. Структура предмета. Применение персональных ЭВМ. Основные инструкции и правила по безопасным условиям труда, нормы электробезопасности. Правила пользования ЭВМ. Информация: понятие, виды, единицы измерения.

История развития ЭВМ. Поколения персональных компьютеров. Архитектура компьютера. Внутренние устройства ПК. Устройства хранения информации. Периферийные устройства ПК. Знакомство с программой CMOS SETUP. Сборка и ремонт ПК. Работа с клавиатурными тренажерами. Работа на ПК с обучающими и тестирующими программами.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

2 Модуль «Программное обеспечение ПК»

Структура программного обеспечения ПК. Операционные системы. Файловая система.

Операционная система и основные команды. Базовая система ввода-вывода. Файлы конфигурации (config.sys) и автозагрузки (autoexec.bat). Загрузка операционной системы. Настройка.

Характеристика версий систем Windows. Операционная система MS Windows. Установка, настройка ОС Windows. Установка и настройка оборудования и программного обеспечения. Операционная система Linux.

Файловые менеджеры. Программы для работы в среде Windows и Linux. Настройка интерфейса, операции с файлами и папками.

Сервисные программы. Утилиты. Восстановление данных. Антивирусные программы. Классификация вирусов. Антивирусная профилактика.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

3 Модуль «Технологии телекоммуникаций. Мультимедийные возможности»

Компьютерные сети, назначение, классификация, топология. Конфигурирование локальных сетей. Модем. Интернет. Услуги Интернет. Навигация по WWW. Электронная почта.

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Понятие мультимедиа. Стандартные средства мультимедиа в ОС Windows и Linux. Настройка звуковых и видео карт. Форматы видео и аудио файлов. Программы для работы с аудио и видео информацией. Работа с CD, DVD.

4 Модуль «Творческий проект»

Развитие практических навыков. Сборка, обслуживание и ремонт ПК. Установка, настройка операционной системы и прикладного программного обеспечения. Подключение и настройка компьютерного оборудования. Архивация данных. Антивирусная проверка. Поиск информации в Интернет. Создание и печать документов.

Повторение. Обобщение. Зачет

Дистанционные занятия:

Онлайн занятие. Видео мост - <https://www.videomost.com/>

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

Воспитательный модуль в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Школа компьютерной грамотности»

Решающим условием успешного осуществления воспитательной работы с юными обучающимися является единство воспитательных воздействий, комплексного влияния основных факторов социальной системы воспитания - семьи, коллектива детского объединения и педагога дополнительного образования.

Ведущая роль в реализации воспитания юных обучающихся принадлежит педагогу дополнительного образования. Эффективность воспитательной работы с обучающимися во многом зависит от четкости ее планирования, от умения ставить на каждом этапе педагогического процесса конкретные воспитательные задачи, используя для их решения богатый арсенал форм, средств и методов. В процессе воспитательной работы предполагается использование разнообразных форм, которые подразделяются на массовые (с участием всех групп объединения), групповые (с участием одной или нескольких групп) и индивидуальные (рассчитанные на отдельных обучающихся).

Основные факторы воспитательного воздействия:

- личный пример педагога в вопросах дисциплины, отношения к труду, соблюдения режима занятий;
- педагогическое мастерство педагога, его творчество, постоянный поиск новых путей в работе;
- наставничество и шефская работа старших учащихся детского объединения с младшими;
- активное моральное стимулирование.

Основные формы воспитательной работы:

- систематическое привлечение занимающихся к общественной работе (помощь в подготовке, организации и проведении мероприятий);
- обсуждение коллективом итогов участия в конкурсах и олимпиадах;
- обсуждение коллективом фактов отклонения от нормы в поведении учащегося;
- проведение традиционных мероприятий;
- совместная работа с объединениями других направленностей, общеобразовательными организациями.

Каждое из планируемых мероприятий отвечает конкретной воспитательной задаче, а вся воспитательная работа - главной цели - формированию всесторонне и гармонически развитой личности.

В связи с внесением изменений в ФЗ «Об образовании» неотъемлемой частью воспитательного процесса является трудовое воспитание. В системе воспитательных мероприятий должно внимание уделяется нравственному воспитанию: включаются беседы о спорте, о здоровом образе жизни, об известных научных деятелях Самарской области; встречи с интересными людьми; регулярное подведение итогов обучающей деятельности учащихся; проведение тематических праздников; мероприятия с родителями.

В воспитательной деятельности используются информационно - телекоммуникационные технологии (участие в онлайн - конкурсах, проектах, квестах), с активным участием родителей обучающихся. Воспитательный процесс идет в течение всего периода обучения. Подобная организация воспитательного процесса возможна лишь при наличии дружного, сплоченного коллектива педагогов, воспитанников, где успехи и неудачи каждого его члена становятся достоянием и объектом внимания остальных, а общее дело — личной заботой каждого.

Активная поддержка со стороны родителей, методистов, кураторов позволяет более плодотворно решать воспитательные задачи. Целенаправленное и конкретное планирование воспитательных воздействий позволяет педагогу предусмотреть возможность проявления нежелательных явлений и наметить действенные меры их предотвращения.

План воспитательных мероприятий в рамках реализации дополнительной программы

№ п/п	Мероприятие	Период проведения
1	Профилактическая беседа «Ответственность за ложные сообщения о терроризме»	Сентябрь 2024
2	Экологическая викторина «Экология и мы»	Сентябрь 2024
3	Интерактивная игра «Дорожный калейдоскоп»	Сентябрь 2024
4	Информационный час «Поговорим о доброте»	Октябрь 2024
5	Тематический классный час, посвященный Дню отца	Октябрь 2024
6	Беседа «СЕМЬЯ это семь Я»	Ноябрь 2024
7	Творческий мастер-класс «Изготовление экологического подарка на Новый год»	Декабрь 2024
8	Профилактическая беседа «Искусство правильного общения»	Декабрь 2024
9	Беседа «Скажи здоровью – Да!»	Январь 2025
10	Информационный час «Семейное древо»	Февраль 2025
11	Спортивно-оздоровительное мероприятие с родителями «Весёлая эстафета»	Март 2025
12	Квест «Самарское знамя»	Март 2025
13	Викторина «Экологическое ассорти»	Апрель 2025
14	Профилактическая беседа «Скажем наркотикам-НЕТ!»	Апрель 2025
15	Беседа о Великой Отечественной войне	Май 2025
16	Информационный час «Участники СВО – мужество и героизм»	Май 2025
17	Беседа «Правила безопасного поведения на улице в летний период»	Май 2025

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

При проведении учебных занятий по данной образовательной программе используются разнообразные **формы обучения**: объяснение учебного материала, демонстрация (в том числе с использованием обучающих и демонстрационных компьютерных программ), лекция, практическая работа на ЭВМ, анализ ошибок и поиск путей их устранения, лабораторная работа, практикум, практическая работа, решение задач, творческий зачет, письменная проверочная работа, соревнования, конкурсы.

Методы обучения:

- **объяснительно-иллюстративный** — всеми возможными средствами организуется осознанное восприятие учебного материала

- **репродуктивный** - здесь организуется задания на тренировку, упражнения на повторение

- **проблемное изложение** — творческая деятельность невозможна без решения проблем, создается проблемная ситуация, раскрывается заложенное в ней противоречие, показывается ход решения

- **частично-поисковый** - становится проблема (проблемная ситуация), а учащиеся решают ее самостоятельно или с помощью педагога.

Компьютерные средства обучения являются интерактивными, они обладают способностью “откликаться” на действия ученика и учителя, “вступать” с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения. При организации образовательного процесса применяются следующие принципы.

- научность - все, что изучается должно соответствовать современному уровню науки
- доступность - необходимо учитывать познавательные возможности детей
- связь теории с практикой
- систематичность - связь каждого нового положения с уже известным
- последовательность - от известного к неизвестному, от близкого к далекому, от менее трудного к трудному;
- сознательность и активность – построение деятельности учащихся так, чтобы у них естественным образом возникало стремление к определенным знаниям
- наглядность – является одной из сторон организации чувственного познания ученика и одним из средств достижения цели обучения
- принцип прочности знаний - прочность обучения означает длительность сохранения в памяти изучаемых знаний, формируемых навыков и умений.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении; контроле знаний, умений, навыков. При этом для ребенка он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива, досуговой (игровой) среды.

В функции учителя компьютер выступает как:

- источник учебной информации (частично или полностью заменяющий учителя или книгу);
- наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникации);
- индивидуальное информационное пространство;
- тренажер;
- средство диагностики и контроля.

В функции рабочего инструмента компьютер выступает как:

- средство подготовки текстов, их хранения;
- текстовый редактор;
- графопостроитель, графический редактор;
- вычислительная машина больших возможностей (с оформлением результатов в различном виде);
- средство моделирования;
- инструмент для поиска информации;

Функцию объекта обучения компьютер выполняет при:

- программировании, обучении компьютера заданным процессам;
- создании программных продуктов;
- применении различных информационных сред.

Сотрудничающий коллектив воссоздается компьютером как следствие коммуникации с широкой аудиторией (компьютерные сети), телекоммуникации в Internet.

Досуговая среда организуется с помощью:

- игровых программ;
- путешествия в всемирной информационной среде - Интернет
- компьютерных игр по сети;
- компьютерного аудио и видео.

Технические и программные средства для электронного обучения с применением дистанционно образовательных технологий:

- наличие интернет-браузера;
- сеть Интернет;
- аккаунт Google;
- веб-камера;
- микрофон;
- наушники.

Список литературы

1. «ArtCAM Pro»: Руководство Пользователя. Выпуск: Русская версия: 4.010 17/05/99
2. Айден К., Фибельман Х., Крамер М. «Аппаратные средства РС»- ВHV – Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, 1998 год.
3. Басалыга В.И., Левкович О.А., Шелкоплясова Т.Н. «Основы компьютерных технологий», Минск, НТЦ «АПИ», 1999 год.
4. Борзенко А.Е. «IBM PC: устройство, ремонт, модернизация» - Компьютер пресс, Москва, 1998 год.
5. Горячев А., Шафрин Ю. «Практикум по информационным технологиям.» – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999. – 272 с.
6. Козлов А. В., Мартынов А.А., «Компьютерная графика», методические рекомендации. 2002г., СИПКРО, Самарский региональный центр Федерации Интернет-образования
7. Мануйлов В. Г. «Учебные пособия по Windows, Word, Excel, Power Point.» Москва, 1999 год, Академия АйТи.
8. Микляев П. «Настольная книга пользователя IBM PC»- «Солон», Москва, 1998 год.
9. Понебратов В.М. «Информатика детям», ООО «Тера-Консалтинг», Р.Т., 1999г.
10. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. "Общая информатика", Учебное пособие для средней школы. АСТ-пресс. Москва 1999г.
11. Симонович С.В., Евсеев Г.А. «Занимательный компьютер»- книга для детей, учителей и родителей, АСТпресс, Москва, 1998г
12. Симонович С.В., Евсеев Г.А. «Практическая информатика»- АСТпресс, Москва, 1999 год.
13. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. «Специальная информатика»- АСТпресс, 1999 год.
14. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
15. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
16. Информатика в школе №2 – 2007г., приложение к журналу «Информатика и образование»
17. И.С. Сергеев Как организовать проектную деятельность учащихся – М.: Аркти, 2007 г.
18. Основы компьютерных сетей: - Microsoft Corporation: Бином. Лаборатория знаний, 2006 г.
19. В.Э. Фигурнов. IBM PC для пользователя. Издательский Дом «ИНФА-М». 2005.
20. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. Компьютерное делопроизводство. Учебный курс. 2-е изд. – СПб.: Питер. 2007.
21. Печников В.Н. Создание Web-сайтов и Web-страниц. М. Издательство Триумф, 2007.
22. Соломенчук В.Г., Соломенчук П.В. Железо ПК 2008.СПб. БХВ-Петербург, 2008.
23. Тихонравов А.Н., Прокди А.К., Колосков П.В., Клеандрова И.А. и др. Microsoft Office 2007. Все программы пакета. СПб.: Наука и техника, 2008.
24. В. Дунаев «Основы **WEB** дизайна» - БХВ-Петербург, СПб., 2006
25. В.П. Леонтьев «Новейший самоучитель. Компьютер + Интернет 2014» - «ОЛМА Медиа Групп», Москва, 2014г.
26. А.Г. Знаменский «Визуальный самоучитель работы на компьютере» - Эксмо, Москва, 2013 г.
27. Информатика и ИКТ 7-9 кл. Примерные программы основного общего образования. Стандарты 2 го поколения / С.А. Кузнецов - М.: Просвещение, 2011. - 39 с.
28. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум: Залогова Л. А. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 245с.

Информация в Интернет:

1. <http://graphics.ph.ru/> - страница по Photoshop.
2. <http://parent.fio.ru/index.php?c=1037> - Родитель.ru/Компьютер и здоровье, сайт Федерации Интернет Образования
3. <http://teacher.fio.ru/> - Учитель.ru/Педмастерская, сайт Автономной некоммерческой организации Федерации Интернет образования
4. <http://vkids.km.ru/> - Компьютерная азбука, уроки, задачи к урокам.
5. <http://www.delcam.ru/> - сайт компании Delcam plc
6. <http://www.graphics.ru/tutor> - все о 2D – графике

7. <http://www.tl.ru/~gimn13/docs/ivt/inf.htm> - Учебный курс информатики, Салатанова Н.Н., учитель информатики гимназии № 13 г. Пензы

Интернет ресурсы для дистанционного обучения:

Средства видео-конференцсвязи:

Яндекс. Телемост - <https://telemost.yandex.ru/>

Видеозвонки Mail.ru - <https://calls.mail.ru/>

Webinar Meetings - <https://webinar.ru/>

Видеомост - <https://www.videomost.com/>

Специализированные сервисы организации занятий:

Яндекс Диск - <https://disk.yandex.ru/client>

VK WorkDisk - <https://biz.mail.ru/teambox/>

МойОфис - <https://myoffice.ru/>

Яндекс документы - <https://docs.yandex.ru/docs>

Социальные сети и мессенджеры, в т.ч. путем сопровождения тематических сообществ в социальных сетях:

<https://vk.com/>;

<https://ok.ru/>;

Viber;

Telegram Messenger.

Сервисы, позволяющие проводить дистанционный контроль знаний обучающихся в игровой форме в формате квиза или викторины:

<https://myquiz.ru/>;

<https://quizizz.com>, <https://kahoot.com>, <https://www.skillterra.com>;

<https://learningapps.org>