**Структура**

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы
	1. Пояснительная записка 3
	2. Цели и задачи программы 6
	3. Планируемые результаты программы 8
	4. Содержание программы обучения
		1. Содержание разделов тематического плана 12
	5. Формы аттестации и их периодичность 17
2. Комплекс организационно-педагогических условий:
	1. Методическое обеспечение 19
	2. Условия реализации программы 20
	3. Календарный график 21
	4. Оценочные материалы 25
	5. Список литературы 25

**1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы**

**1.1 Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная программа «Офисные программы и программирование» относится к программам технической направленности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана с учетом:

* Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепции развития дополнительного образования детей (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. 1726-р;
* Национального проекта «Образование», утвержденного президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10);
* Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
* Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242 о направлении «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
* Правил ПФДО (Приказ «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования в Саратовской области» от 21.05.2019г. №1077, п.51.);
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
* Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2003 № 118 «О введении СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (с изменениями на 21 июня 2016 года)».
* Устава ОУ, «Положения о дополнительной общеразвивающей программе ОУ» или т.п.

**Актуальность программы**

Изучение курса внеурочной деятельности «Офисные программы и программирование» в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

. формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;

. формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;

. формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

. формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

Занятия курса позволяют не только учиться правильно печатать, редактировать, а также развивают у учащихся логическое мышление, внимание, память, фантазию и творческие способности, которые наверняка помогут учащимся в жизни и при выборе будущей профессии.

Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение курса «Офисные программы и программирование» в 7–9 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики в 10–11 классах.

**Отличительные особенности программы.**

Ключевой особенностью курса является его направленность на формирование у учащихся навыков поиска собственного решения поставленной задачи, составления алгоритма решения и его реализации с помощью средств программирования. Таким образом, происходит взаимосвязь с общим образованием.

Программа построена таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач.

 Программа является вариативной: педагог дополнительного образования может вносить изменения в содержание тем (выбрать ту или иную игру, форму работы, дополнять практические занятия новыми приемами и т.д.). Каждая тема имеет несколько творческих заданий. Существует возможность выбора своего задания, таким образом программа позволяет ребёнку идти по индивидуальной образовательной траектории.

**Педагогическая целесообразность** программы выражена в подборе интерактивных и практико-ориентированных форм занятий, способствующих формированию основных компетенций (информационных, коммуникативных, компетенций личного развития и др.).

**Возраст детей и их психологические особенности**

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы от 13 до 15 лет. Данная программа предполагает универсальную доступность для детей с любым видом и типом психофизических особенностей. Программа используется как для сильных, так и для слабых детей, как для детей «группы риска», так и для высокомотивированных детей и детей с выдающимися способностями.

**Режим занятий**: Разновозрастные группы формируются с учетом имеющихся у обучающихся теоретических знаний, умений и практических навыков. Занятия проводятся 1 раза в неделю 2,5 часа (по 40 мин), общее количество в год составляет 80 часов. Группы формируются численностью до 15 человек.

**Рекомендуемая непрерывная длительность работы, связанная с фиксацией взора на экране монитора не должна превышать:** для детей 13-15 лет – 20-25 мин. Занятия проводятся в соответствии с Санитарными нормами и правилами СанПиН 9-131 РБ2000 «Гигиенические требования к видео дисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работы».

**1.2 Цель и задачи программы**

**Цель данной программы:** является обеспечение высокой мотивации к проектной деятельности и дальнейшему изучению языков программирования, формирование компьютерной грамотности, а также развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала подростка.

Цели и задачи курса на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного курса в виде следующих четырёх тематических разделов:

1. цифровая грамотность;

2. теоретические основы информатики;

3. алгоритмы и программирование;

4. информационные технологии.

**Задачи:**

**Обучающие:**

-формировать умения владеть компьютером и компьютерными программами;

-формировать умение поиска информации в интернет ресурсах;

- формировать умения и навыки работы с программой для просмотров слайд шоу Microsoft Office Power Point;

-формировать умения и навыки работы в графическим редактором Paint

 -обучение правилами подбора сюжетов к теме;

 -освоение основных этапов решения задачи

-обучение навыкам разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

**Развивающие:**

-развивать познавательный интерес школьников

-способствование развитию логического мышления, памяти и умению анализировать;

-развивать творческое воображение, образное мышление учащихся

-развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации

-развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе

- способности предвидеть сюжет из прочитанного сценария;

- способность соотносить звуковое сопровождение и видеоматериал;

-способствовать развитию познавательных интересов, творческих способностей;

-способствовать развитию творческого и познавательного потенциала воспитанников.

**Воспитательные:**

-воспитывать у учащихся чувство взаимопомощи, умение выслушать друг друга;

-формировать целеустремленность и потребность в самоопределении;

- формировать и развивать творческие способности учащихся;

-удовлетворять индивидуальные потребности в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании.

-воспитывать потребности применения современных информационных технологий в повседневной жизни;

**1.3 Планируемые результаты программы**

**Предметные результаты:**

в сфере познавательной деятельности:

1. освоение основных понятий и методов информатики;
2. выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в различных системах;
3. выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы);
4. преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
5. решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

1. понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
2. следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
3. авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

1. получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
2. овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ;
3. соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

1. рациональное использование распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса, усовершенствование навыков полученных в начальной школе;
2. выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
3. использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе;
4. создание и редактирование рисунков, чертежей, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе;
5. приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.

в сфере эстетической деятельности:

1. знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;
2. приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

в сфере охраны здоровья:

1. понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
2. соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

 **Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ -компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

 **1.4 Содержание программы обучения.**

**I.  Текстовый редактор MS Word» (25 часов)**

Практикум «***Обработка текстовой информации***», используемый при изучении первого модуля, позволяет сформировать у учащихся навыки работы с текстовыми документами различного вида (в том числе иллюстрированными), их профессиональной верстки, а также оцифровки печатной текстовой информации (например, текста со страниц книг) путем ее сканирования и оптического распознавания текста. Указанные операции по подготовке и обработке текста широко используются учащимися при подготовке рефератов, отчетов и других творческих письменных работ, а также могут быть востребованы при организации (в том числе в рамках коллективной проектной деятельности) школьного издательства и пр.

Перед началом занятий по данному практикуму предполагается, что учащиеся обладают навыками работы в ОС Windows, а также навыками ввода и редактирования текста в простейших текстовых редакторах.

Сделаны акценты на наиболее проблемные темы: форматирование документа, макет страницы; слияние документов;запись и применение макросов.

«***Обработка текстовой информации***»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | **Содержание раздела** | **Форма организации** | **Вид деятельности** |
|  | Редактирование текста. Проверка орфографии, тезаурус, сортировка данных. Добавление буквицы и подложки | Практикум, индивидуальная работа | *Аналитическая деятельность:** анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* 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*:* 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;
* выполнять коллективное создание текстового документа;
* создавать гипертекстовые документы;
* выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода,  КОИ-8Р, Windows 1251);
* использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
 |
|  | Редактирование текста Добавление буквицы и подложки. |  |
|  | Форматирование шрифта, абзацев.  | Практикум, индивидуальная работа |
|  | Создание и использование стилей Создание списков | Практикум, индивидуальная работа |
|  | Вставка объектов: рисунков, автофигур, символов, таблиц, формул | Практикум, индивидуальная работа |
|  | Вставка и редактирование диаграмм | Практикум, индивидуальная работа |
|  | Создание макета. Форматирование разделов, колонок | Практикум, индивидуальная работа |
|  | Использование макросов | Практикум, индивидуальная работа |
|  | Работа со сканированными объектами | Практикум, индивидуальная работа |
|  | Верстка. | Практикум, индивидуальная работа |

**II.  *Электронные таблицы MS Excel*  (25 часов).**

Практикум «***Работа в электронных таблицах***», позволяет сформировать у учащихся навыки работы с электронными таблицами: ввода и редактирования данных, различных операций с рабочими листами (включая их форматирование), создания и редактирования формул и функций, построения различных графиков и диаграмм, а также использования дополнительных возможностей (фильтрации, сортировки данных и пр.). Представленные задания рассчитаны на подготовку учащихся к проектной и учебно-научной практической деятельности.

Использование модуля «***Проектные работы с использованием электронных таблиц MS Excel***» нацелено на развитие у учащихся навыков самостоятельной исследовательской деятельности, необходимой при выполнении любых проектов. В качестве основного инструмента выбраны электронные таблицы, поскольку они универсальны и многофункциональны в использовании. Электронные таблицы позволяют быстро и компактно заносить данные в таблицу и осуществлять по ним вычисления. При этом данные в таблице могут быть в любой момент изменены, и это вызывает автоматиче­ский пересчет результатов. Учитель может предложить каждому ученику выполнить тот или иной проект в соответствии с его уровнем подготовки. Описание каждого проекта включает в себя задание для ученика (назначение таблицы, входные данные, выходные данные, задание на графическое представление данных (построение диаграммы), комментарии к работе) и материал для учителя (формулы, требуемые для получения выходных данных, с комментариями к ним, итоговая таблица, примеры построенных диаграмм).

Проекты также можно применять и при объяснении нового материала в качестве иллюстрации возможных сфер применения электронных таблиц.

Содержательную основу всех проектов составляют реальные проблемные задач, такие как: расчет стоимости почтового отправления; рейтинговая оценка участников конкурса; подбор персонала фирмы; обработка финансовых данных; расчет коммунальных платежей и т. д.

При выполнении проектов по выбору в качестве самостоятельных работ необходимо предусмотреть время для их защиты учащимися. Это могут быть научно-практические конференции или семинары. К такой форме публичных выступлений полезно начинать готовиться как можно раньше, при этом следует не забывать о необходимости прививать школьникам культуру презентации (культуру выступления).

«***Работа в электронных таблицах***»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | **Содержание раздела** | **Форма организации** | **Вид деятельности** |
| 1 | Ввод и редактирование данных (копирование, вставка, перемещение, автозаполнение) | Практикум, индивидуальная работа | *Аналитическая деятельность:** анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* 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*:* создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
* строить  диаграммы и графики в электронных таблицах.

*Познавательная, производственная* |
| 2 | Форматирование данных. Стили, колонтитулы | Практикум, индивидуальная работа |
| 3 | Ссылки (абсолютные, относительные, смешанные) | Практикум, индивидуальная работа |
| 4 | Использование функций | Практикум, индивидуальная работа |
| 5 | Построение и модификация диаграмм. Нестандартные диаграммы | Практикум, индивидуальная работа |
| 6 | Сортировка и фильтрация данных. Проверка данных и создание форм | Практикум, индивидуальная работа |
| 7 | Сводные таблицы и диаграммы | Практикум, индивидуальная работа |
| 8 | Создание и использование гиперссылок | Практикум, индивидуальная работа |
| 9 |  Построение и исследование функций одного и двух аргументов | Практикум, индивидуальная работа |
| 10 |  Создание рисунков с использованием графических средств Excel | Практикум, индивидуальная работа |

**III. Мультимедийные интерактивные презентации  в программе PowerPoint (25 часов)**

Практические занятия предусматривает *работу с программой PowerPoint*. Каждое практическое занятие включает перечень основных (ключевых) терминов по изучаемой теме, иллюстрации (фрагменты копий экрана при работе с изучаемыми программами) и краткие теоретические сведения, отражающие основные принципы решения ставящихся перед учащимся задач, а также практические задания нескольких уровней сложности для самостоятельной работы учащихся и контрольные вопросы. Можно выбрать для изучения только те программы, которые вызывают интерес учащихся. При интеграции с содержанием предыдущего проектного модуля можно получить полноценно оформленные и готовые к защите тематические индивидуальные проекты.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | **Содержание раздела** | **Форма организации** | **Вид деятельности** |
| 2 | Создание презентаций и оперирование их структурой | Практикум, индивидуальная работа | *Аналитическая деятельность:** анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* 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*:* создавать интерактивные мультимедийные презентации;
* встраивать в презентации различные элементы: звук, видео, flash-анимацию;
* настраивать навигационные компоненты в мультимедийных презентациях.

*Познавательная, производственная* |
| 3 | Векторные рисунки в программе PowerPoint | Практикум, индивидуальная работа |
| 4 | Копирование и перемещение слайдов | Практикум, индивидуальная работа |
| 5 | Организационные диаграммы | Практикум, индивидуальная работа |
| 6 | Мультимедиа: анимации | Практикум, индивидуальная работа |
| 7 | Мультимедиа: звук, видео, MacromediaFlash | Практикум, индивидуальная работа |
| 8 | Оформление презентации | Практикум, индивидуальная работа |
| 9 | Навигационные компоненты, настройка показа презентации | Практикум, индивидуальная работа |
| 10 | Использование макросов на языке VisualBasicforapplications в презентации PowerPoint | Практикум, индивидуальная работа |

**IV. Программирование в Scratch (15 часов)**

Введение в программирование. Интерфейс программы Scratch. Назначение понятий скрипт и спрайт, смена костюма. Создание скриптов для одного и нескольких спрайтов. Работа со встроенными скриптами.

Практические работы:

Практическая работа № 1 «Знакомство со средой программирования «Scratch» . Мини-проект «Морские обитатели.

Практическая работа № 2 «Знакомство с разнообразием спрайтов в программе. Звук в Scratch».

Практическая работа № 3 « Создание скрипта для 2 спрайтов. Движение спрайтов и внешний вид»

Практическая работа № 4 ««Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «Scratch». Координаты и движения. Мини-проект «Собери урожай»

Практическая работа № 5 ««Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «Scratch». Мини-проект «Геометрический орнамент»».

**1.5 Формы аттестации и их периодичность**

К числу важнейших элементов работы по данной программе относится отслеживание результатов. Способы и методики определения результативности образовательного и воспитательного процесса разнообразны и направлены на определение степени развития творческих способностей каждого обучающегося, сформированности умений и навыков, предусмотренных программой. В конце занятия проводится просмотр и оценка готовых работ. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения рефлексивных упражнений и практических заданий. Итоговый контроль осуществляется по результатам разработки проектов. Формы подведения итогов: презентация проекта, викторина, игра. Определение уровня ЗУН обучающихся осуществляется по окончанию каждого этапа обучения и по окончанию процесса обучения.

**Уровень обученности** обучающегося, освоившего предложенный ему материал, соответствует: максимальному – больше 75 %, среднему – 50 – 75 %, минимальному – менее 50 %

**Ожидаемые результаты по окончанию обучения:** обучающиеся должны владеть минимум знаний, умений и навыков.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

**Входной контроль** - оценка начального уровня образовательных возможностей, обучающихся при поступлении в объединение, ранее не занимавшихся по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

**Текущий контроль** - оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств обучающихся, осуществляется на занятиях в течение всего учебного года.

**Промежуточный контроль** - оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения/учебного года (при сроке реализации программы более одного года).

**Итоговый контроль** - оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по завершению учебного года или всего периода обучения по программе.

**Самоконтроль и самооценка обучающихся** – данный вид контроля ведется обучающимися в течение всего учебного года, как на занятии –путем итогового обсуждения, анализа выполненных работ вначале самими детьми, затем педагогом, так и во время проведения выставок и защиты творческих работ обучающихся, где детям предоставляется возможность сопоставить разнообразные работы, объединенные общей темой, сравнить свои работы с работами своих товарищей, проявить «зрительское» умение оценить программу.

**Формы контроля:**

-практические работы;

- индивидуальный устный опрос;

**Основными критериями оценки работ детей являются:**

* самостоятельность в выполнении работы;
* продуктивность (выполнение работы в установленный срок);
* качество выполненной работы;
* культура поведения и соблюдения техники безопасности.

**Способы их проверки:**

1. Педагогическое наблюдение.
2. Контрольные задания.
3. Анализ роста умений и навыков.

**Формы подведения итогов:**

1. Итоговые занятия.
2. Компьютерное тестирование.
3. Конкурсы.

**Показатели результативности.**

1. Владение ПК на уровне пользователя (с учетом возрастной группы).
2. Успешное владение программами мультимедиа.
3. Участие в конкурсах.

**2. Комплекс организационно–педагогических условий**

**2.1 Методическое обеспечения**

Образовательный процесс по данной программе предполагает очное обучение.

**Методы обучения:**

* объяснительно – иллюстративный;
* беседа;
* демонстрация;
* упражнение;
* практический;
* обучающий контроль;
* познавательная игра;
* проблемно – поисковый;
* ситуационный.

**Методы воспитания:**

* стимулирование;
* мотивация.

**Формы проведения занятий**

* Словесные: беседа, рассказ, объяснение, обсуждение
* Наглядные: демонстрация, показ мультимедийных презентации; демонстрация пособий.
* Практические: выполнение практических заданий и упражнений.
* Игровые: игровые занятия на развитие творческого воображения, подведение итогов, досуговые игры.
* Исследовательские: воспитанники подготавливаются к занятию наравне с педагогом, изучают тему, подбирают подходящий материал.

**Формы организации занятий:**

* Фронтальная
* Коллективная

**Алгоритм учебного занятия**

* Организационный момент
* Объяснение задания
* Практическая часть занятия
* Подведение итогов
* Рефлексия

**2.2 Условия реализации программы**

**Условия реализации программы:**

1. Создание комфортной обстановки на занятиях, необходимой для проявления способностей каждого ребенка.
2. Индивидуальный подход к воспитаннику с учетом его психологических и возрастных особенностей.
3. Поддержка связи с родителями.

Постоянная работа по самообразованию, пополнение знаний в области педагогики, психологии, новых информационных технологий.

**Материально – техническое оснащение программы**

 1. Просторный светлый кабинет, оснащенный по всем требованиям безопасности и охраны труда.

 2. Столы. 3. Стулья.

 4. Компьютеры для возможности индивидуальной работы каждого ученика, с установленными на них лицензионными программами: Windows10, и др.

 5. Наглядный материал:

* образцы работ в электронном виде (презентаций, игр, анимацией, гифов и др.) по каждой теме изучаемой программы.
* подборки заданий к каждой теме.

**Информационное обеспечение.**Для успешной реализации программы используются: мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки с выходом в интернет, видеоролики. Для реализации программы используются следующие методические материалы: календарный график; методическая литература для педагогов дополнительного образования и обучающихся; ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий**.**

**2.3 Календарно-учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | число | месяц | времяпроведениязанятия | формазанятия | кол-вочасов | тема занятия | местозанятия | формаконтроля |
| **Раздел 1. « Текстовый редактор MS Word»** |
| 1 |  | сентябрь | пятница1340 – 1520 | объяснение,практическая | 2,5 | Техника безопасности. ПР №1 Интерфейс текстового редактора MS Word. Редактирование текста. Проверка орфографии, тезаурус, сортировка данных.  | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 2 |  | сентябрь |  | лекция,объяснение | 2,5 | Редактирование текста Добавление буквицы и подложки. | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 3 |  | сентябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Форматирование шрифта, абзацев.  | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 4 |  | сентябрь |  | лекция,объяснение | 2,5 | Создание и использование стилей. Создание списков.  | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 5 |  | октябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Вставка объектов: рисунков, автофигур, символов, таблиц, формул. | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 6 |  | октябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Вставка и редактирование диаграмм. | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 7 |  | октябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Создание макета. Форматирование разделов, колонок | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 8 |  | октябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Использование макросов | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 9 |  | октябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Работа со сканированными объектами | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 10 |  | ноябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Верстка. | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| **Раздел 2. «  *Электронные таблицы MS Excel*  »** |
| 11 |  | ноябрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Ввод и редактирование данных (копирование, вставка, перемещение, автозаполнение)ПР 1«Налогообложение» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 12 |  | декабрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Форматирование данных. Стили, колонтитулы. Ввод формул в рабочую таблицу и форматирование. ПР2 «Численность населения городов  разных стран» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 13 |  | декабрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Ссылки (абсолютные, относительные, смешанные) Создание и использование гиперссылок ПР3 «Социологический опрос» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 14 |  | декабрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Использование функцийПР 4 «Показатели производства» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 15 |  | декабрь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Построение и модификация диаграмм. Нестандартные диаграммыПР 5 «Наши продажи» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 16 |  | январь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Сортировка и фильтрация данных. Проверка данных и создание формПР 6 «Тестирование учеников» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 17 |  | январь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Сводные таблицы и диаграммыПР 7«Персонал» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 18 |  | январь |  | объяснение,практическая | 2,5 | Создание и использование гиперссылокПР 8 «Товары» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 19 |  | февраль |  | объяснение,практическая | 2,5 | Построение и исследование функций одного и двух аргументов ПР 9 «Стройматериалы» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 20 |  | февраль |  | объяснение,практическая | 2,5 | Сводные таблицы и диаграммыПР10 «Классный журнал» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| **Раздел 3. «Редактор презентаций Power Point»** |
| 21 |  | февраль |  | объяснение,практическая | 2,5 | Создание презентаций и оперирование их структуройПР №1 «Бурый медведь» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 22 |  | февраль |  | объяснение,практическая | 2,5 | Векторные рисунки в программе PowerPoint ПР №2 «Орёл» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 23 |  | март |  | объяснение,практическая | 2,5 | Копирование и перемещение слайдов ПР №3 «Благородный олень» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 24 |  | март |  | объяснение,практическая | 2,5 | Организационные диаграммыПР №4 «Панда» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 25 |  | март |  | объяснение,практическая | 2,5 | Мультимедиа: анимацииПР №5 «Воробей» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 26 |  | март |  | объяснение,практическая |  | Управление презентацией с помощью гиперссылок.ПР №6 «Амурский тигр» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 27 |  | март |  | беседа,творческоезадание | 2,5 | Мультимедиа: звук, видео, MacromediaFlashПР №7 «Росомаха» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 28 |  | апрель |  | объяснение,практическая | 2,5 | Оформление презентацииПР №8 «Летучая мышь» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 29 |  | апрель |  | беседа,творческоезадание | 2,5 | Навигационные компоненты, настройка показа презентацииПР №9 «Кенгуру» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 30 |  | апрель |  | беседа,творческоезадание | 2,5 | Использование макросов на языке VisualBasicforapplications в презентации PowerPointПР №10 «Жираф» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| **Раздел 4. Среда программирования «Scratch»** |
| 31 |  | май |  | объяснение,практическая | 2,5 |  «Знакомство со средой программирования «Scratch» . Мини-проект «Морские обитатели. | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 32 |  | май |  | объяснение,практическая | 2,5 | « Знакомство с разнообразием спрайтов в программе .Звук в Scratch». | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 33 |  | май |  | объяснение,практическая | 2,5 | « Создание скрипта для 2 спрайтов. Движение спрайтов и внешний вид » | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 34 |  | май |  | объяснение,практическая | 2,5 | «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «Scratch». Координаты и движения. Мини-проект «Собери урожай» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 35 |  | май |  | объяснение,практическая | 2,5 | «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «Scratch». Мини-проект «Геометрический орнамент»».  | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
| 36 |  | май |  | объяснение,практическая | 2,5 | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «Scratch». Мини-проект « «Перемещение участниковдорожного движения» в Scratch» | каб. № 307МБОУ СОШ № 1 | Наблюдение, практическая работа |
|  | Итого |  | 80 |  |  |  |

**2.4 Оценочный материал**

* Демонстрация результата, участие в проектной деятельности в соответствии взятой на себя роли;
* экспертная оценка материалов, представленных на защиту проектов;
* тестирование;
* подготовка мультимедийной презентации по отдельным проблемам изученных тем и их оценивание.

**2.5 Список использованной литературы**

**Интернет-ресурсы**

1. [www.festival.-1september.ru](http://www.festival.-1september.ru/) - Материалы сайта «Фестиваль открытых уроков»
2. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org/) - Материалы сайта «Педсовет»
3. [www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru/) – Методическая копилка учителя информатики.
4. <http://www.klyaksa.net/> - Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках.
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)