

Приложение №5 к ООП – ОП СОО
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Школа №1»
Камышловского городского округа имени Героя Советского
Союза Бориса Самуиловича Семенова

МАОУ Подписано
цифровой
"ШКОЛА подпись: МАОУ
№ 1" КГО "ШКОЛА № 1" КГО
Дата: 2021.04.17
16:09:38 +05'00'

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № 68 от 28.08.2020



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«EXCEL»

Уровень образования: среднее общее образование
Стандарт: ФГОС

Уровень изучения предмета: Базовый

Нормативный срок изучения предмета: 1 год

Направление: общеинтеллектуальное

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности "Excel" составлена на основе ФГОС СОО и соответствует требованиям к результатам освоения соответствующих образовательных программ (личностным, метапредметным, предметным).

Программа адресована учащимся 10-11 классов. На изучение курса отведено 2 ч в неделю, общее количество часов 66 ч.

Программа состоит из двух модулей:

1. Введение в электронные таблицы
2. Обработка данных в электронных таблицах

Программа курса отвечает образовательным запросам учащихся и ориентирована на практическое освоение технологий работы с электронными таблицами.

Курс осуществляет формирование уверенных пользовательских навыков при работе на компьютере в целом, при обработке различных данных средствами ЭТ, ориентирован на совершенствование познавательных и интеллектуальных умений и навыков учащихся.

В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников, проявляющих интерес к сфере информационных технологий, как завершающих обучение на ступени основного общего образования, так и продолжающих обучение на уровне СОО, а также межпредметные связи.

Большое внимание уделяется творческим заданиям, в ходе выполнения которых у детей формируется творческая и познавательная активность.

Кроме того, данный курс поможет учащимся, выбравшим для сдачи предмет «Информатика», подготовиться к экзамену по выбору.

Цели изучения курса

Развитие практических умений в обработке различных данных средствами электронных таблиц в учебной деятельности, в решении задач практической направленности.

Задачи:

- формирование учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыслительной деятельности, освоение рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- формирование ИКТ-грамотности, активного, самостоятельного, креативного мышления, умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование), планировать свою деятельность;
- развитие навыков анализа и самоанализа, психических познавательных процессов: мышления, восприятия, памяти, воображения у учащихся;

- творческих навыков, необходимых для осуществления проектной деятельности, представления учащихся о практическом значении информатики;
- расширение представлений о возможностях электронных таблиц и особенно о личных возможностях учащихся при компьютеризации (автоматизации) их деятельности; обобщение знания и умения учащихся, полученные на уроках информатики;
- воспитание культуры алгоритмического мышления, усидчивости, терпения, трудолюбия.

Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения данной программы обучающиеся получат возможность формирования:

Личностных результатов:

- готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации,
- выражение собственного мнения, позиции; овладение культурой общения и поведения.
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с разнотипной информацией;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные УУД

Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- организовывать собственную учебную деятельность, включающую: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

Самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения познавательных задач;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и/или познавательной задачи и находить средства для их устранения.

Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик результата;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

Познавательные УУД

Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы. Обучающийся сможет:

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации.

Коммуникативные УУД

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. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, теории;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)

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. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств) для решения информационных и коммуникационных учебных задач;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

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

- проводить обработку различных данных средствами ЭТ, в т.ч. с использованием приемов программирования.

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логические рассуждения, умозаключение и делать выводы;

- создавать, применять и преобразовывать электронные (динамические) таблицы для решения учебных и творческих задач;

- владение устной и письменной речью.

- учащиеся получают углублённые знания о способах обработки разнотипной информации в ЭТ

Предметных результатов

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии

с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Основное содержание курса «Excel. Практикум»

1. Введение в электронные таблицы. Электронная таблица. Назначение программы Excel. Возможности электронных таблиц. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы). Редактирование и форматирование данных и таблиц. Различные виды форматирования. Типы данных. Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение. Относительная адресация в электронных таблицах. Абсолютная адресация. Построение и редактирование графиков и диаграмм. Создание графиков и диаграмм. Внесение изменений в параметры диаграмм. Форматирование элементов диаграммы.

2. Обработка данных в электронных таблицах. Организация расчётов в электронных таблицах. Формулы. Функции. Мастер функций. Основные функции. Условные функции. Управление интерфейсом ЭТ с помощью условного форматирования. Проверка данных как инструмент контроля ошибок ввода. Сортировка и фильтрация данных. Консолидация таблиц. Использование элементов управления «Формы» в работе ЭТ. Поиск решения. Задачи оптимизации.

Формы организации деятельности

Основная форма работы – комбинированное двухчасовое занятие, состоящее из сообщения познавательных сведений, вводного и текущего инструктажа, практической работы на компьютере, самооценки-релаксации. В ходе этих занятий учащиеся осваивают и закрепляют приемы работы под руководством учителя. Затем выполняется самостоятельная работа

На занятиях предусматриваются также следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, парная, фронтальная, коллективное творчество.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения учащихся

В ходе проведения занятий осуществляется педагогическое наблюдение, само- и взаимооценка результатов выполнения практических заданий.

По результатам освоения курса учащиеся выполняют индивидуальное проектное задание. Проектные разработки обучающихся могут быть представлены на конкурсах, выставках, конференциях соответствующей направленности.

Тематическое планирование

	Тема	теор	практ
1	Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы). Адресация данных.	1,5	0,5
2	Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение.	1	1
3	Использование различных способов ввода и оформления данных по заданным условиям. Организация простейших расчётов в табличном процессоре MS Excel	0,5	1,5
4	Относительная и абсолютная адресация	0,5	1,5
5	Организация расчётов в электронных таблицах. Формулы. Функции. Мастер функций. Основные функции.	0,5	1,5
6	Графические объекты в электронных таблицах. Диаграммы. Графические объекты	1	1
7	Построение и форматирование диаграмм по заданным условиям	0	2
8	Построение и форматирование диаграмм по заданным условиям	0	2
9	Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям. Математические функции	0,5	1,5
10	Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям. Логические функции	0,5	1,5
11	Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям. Логические функции	0,5	1,5
12	Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям. Логические функции	0,5	1,5
13	Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям. Текстовые функции	0,5	1,5
14	Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям. Текстовые функции	0,5	1,5
15	Управление интерфейсом ЭТ с помощью условного форматирования.	0,5	1,5
16	Управление интерфейсом ЭТ с помощью условного форматирования.	0,5	1,5
17	Проект «Кроссворд».	0	2
18	Проверка данных как инструмент контроля ошибок ввода	0,5	1,5
19	Использование элементов управления «Формы» в работе ЭТ	0,5	1,5
20	Проект «Тестирование»	0,5	1,5
21	Проект «Тестирование»	0,5	1,5
22	Проект «Решение квадратного уравнения»	0	2
23	Проект «Решение квадратного уравнения»	0	2
24	Подбор параметра. Организация обратного расчета. Принятие решений	0,5	1,5
25	Задачи оптимизации (поиск решения)	0	2
26	Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel	0,5	1,5
27	Решение расчетных задач в MS Excel	0	2

28	Решение экономических задач в MS Excel	0,5	1,5
29	Обработка таблиц как баз данных. Сортировка. Фильтрация. Промежуточные и общие итоги. Сводные таблицы	0,5	1,5
30	Создание базы данных средствами MS Excel	0	2
31	Создание базы данных средствами MS Excel	0	2
32	Комплексное использование возможностей MS Excel для решения практических задач	0,5	1,5
33	Комплексное использование возможностей MS Excel для решения практических задач	0,5	1,5
ИТОГО		14	52

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение курса внеурочной деятельности

Технические средства обучения

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
- 4 Локальная вычислительная сеть

Программные средства

1. Операционная система Windows 7, Windows 8, Windows 10
2. Интегрированное офисное приложение MsOffice 2010.

Интернет-ресурсы

1. [www. edu](http://www.edu) - "Российское образование". Федеральный портал.
2. [www. school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.it-n.ru "**Сеть творческих учителей**"
5. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей

"Открытый урок"

- 6 <http://kpolyakov.spb.ru> Преподавание, наука и жизнь

Литература

1. Златопольский Д.М. Задачник по Microsoft Excel - Еженедельное приложение к газете "1 сентября". Информатика
2. Каратыгин С.А. Электронный офис: в 2-х томах: Т.1. - М: Восточная Книжная Компания -704с: ил.
3. Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы / Под ред. И. Семакина, Е. Хеннера, М.: Лаборатория Базовых Знаний.
4. Зайцева В. П., Мартыненко О. В. Решение задач по информатике в электронных таблицах Excel: Электронный учебник.