МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ» Р.П. СТЕПНОЕ СОВЕТСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрено и рекомендовано на
заседании педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2024г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Лицей» р.п. Степное
Советского района Саратовской области

Миткевич Елена Юрьевна

Подписано цифровой подписью: Миткевич Елена Юрьевна
Дата: 2024.08.30 13:57:02 +03'00'

Приказ от «30» августа 2024г. № 157

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Направленность: техническая

Срок реализации: 1 учебный год

Возраст детей: 10-11 лет

Составитель программы:

Голубева Татьяна Ивановна,
педагог дополнительного образования

р.п. Степное, 2024г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности курса «Основы программирования» разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

– Письмо Минпросвещения России от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;

– Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022);

– Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022);

– Устав ОУ.

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» позволит раскрыть:

– сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

– основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

– междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризуется все возрастающим числом междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающихся, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» отражает и расширяет содержание четырех тематических разделов информатики на уровне основного общего образования: цифровая грамотность, теоретические основы информатики, алгоритмы и программирование, информационные технологии.

На внеурочную деятельность курса в 5 классе отводится 34 часа.

Содержание

1. Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии») - 3 часа.

Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера. Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. Работа с текстовым редактором «Блокнот».

2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование») - 11 часов.

Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

3. Создание презентаций (раздел «Информационные технологии») - 12 часов.

Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах.

4. Коммуникация и безопасность в Сети (раздел «Цифровая грамотность») - 8 часов.

Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество. Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

– наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;

– интерес к обучению и познанию;

– любознательность;

– стремление к самообразованию;

– овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

– наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

– установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счет освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

<u>Универсальные познавательные действия</u>

<u>Базовые логические действия:</u>

– умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

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

– самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

– формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

– оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

– прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

– выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

– применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

– выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

– выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

– оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

– запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

– сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

– публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);

– выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

– принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

– выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

– оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

– сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

– выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

– составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

– составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

– владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

– учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

– вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

– оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

– ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

– осознавать невозможность контролировать все вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объемам информации.

Предметные результаты

– применять правила безопасности при работе за компьютером;

– знать основные устройства компьютера;

– знать назначение устройств компьютера;

– классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;

– классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;

– знать принципы работы файловой системы компьютера;

– работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;

– работать с текстовым редактором «Блокнот»;

– иметь представление о программном обеспечении компьютера;

– дифференцировать программы на основные и дополнительные;

– знать назначение операционной системы;

– знать виды операционных систем;

– знать понятие «алгоритм»;

– определять алгоритм по его свойствам;

– знать способы записи алгоритма;

– составлять алгоритм, используя словесное описание;

– знать основные элементы блок-схем;

– знать виды основных алгоритмических структур;

– составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;

– знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;

– знать понятия «спрайт» и «скрипт»;

– составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;

– знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования Scratch;
– иметь представление о редакторе презентаций;
– создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
– добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
– оформлять слайды;
– создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
– работать с макетами слайдов;
– добавлять изображения в презентацию;
– составлять запрос для поиска изображений;
– вставлять схемы, таблицы и списки в презентацию;
– иметь представление о коммуникации в Сети;
– иметь представление о хранении информации в Интернете;
– знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
– иметь представление о формировании адреса в Интернете;
– работать с электронной почтой;
– создавать аккаунт в социальной сети;
– знать правила безопасности в Интернете;
– отличать надежный пароль от ненадежного;
– иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;
– знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;
– знать правила сетевого этикета.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
1. Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии») - 3 часа			
1.	Компьютер - универсальное устройство обработки данных.	1	– Изучает правила техники безопасности при работе с компьютером. – Получает информацию о характеристиках и устройствах компьютера. – Определяет устройства компьютера и их назначение. – Приводит примеры различных устройств компьютера с опорой на собственный опыт. – Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система», «рабочий стол», «меню „Пуск“», «файл», «папка»). – Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.
2.	Файлы и папки.	1	
3.	Текстовые документы.	1	

			– Оперирует компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе. Выполняет основные операции с файлами и папками. – Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства. – Создает небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием текстового редактора.
2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch - 11 часов			
4.	Язык программирования.	1	– Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена. – Программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы. – Осуществляет действия со скриптами.
5.	Блок-схемы.	1	
6.	Линейные алгоритмы.	1	
7.	Интерфейс Scratch.	1	
8.	Циклические алгоритмы. Ветвление.	1	
9.	Среда Scratch: скрипты.	1	
10.	Повороты и движение.	1	
11.	Система координат.	1	
12.	Установка начальных позиций: свойства, внешность.	1	
13.	Параллельные скрипты, анимация.	1	
14.	Передача сообщений.	1	
3. Создание презентаций - 12 часов			
15.	Мультимедийные презентации. Оформление презентаций.	1	– Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд»). – Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства. – Определяет условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. – Создает презентации, используя готовые шаблоны.
16.	Структура презентации. Изображения в презентации.	2	
17.	Составление запроса для поиска изображений.	1	
18.	Редактирование слайда.	4	
19.	Способы структурирования информации.	1	
20.	Схемы, таблицы, списки.	2	
21.	Заголовки на слайдах.	1	
4. Коммуникация и безопасность в Сети - 8 часов			
22.	Работа в Интернете. Коммуникация в Сети.	1	– Раскрывает смысл изучаемых понятий («компьютерная сеть», «сервер», «хостинг», «аккаунт», «социальная сеть»). – Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства. – Создает электронную почту. – Использует правила сетевого
23.	Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг.	1	
24.	Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети.	2	

			этикета при общении в Интернете.
25.	Безопасность в Интернете.	1	– Раскрывает смысл изучаемых понятий. – Соблюдает правила безопасности в Интернете. – Дифференцирует пароли на надежные и ненадежные. – Анализирует возможные причины кибербуллинга и предлагает способы, как его избежать. – Классифицирует компьютерные вирусы.
26.	Социальные сети: сетевой этикет, приватность.	1	
27.	Кибер-буллинг.	1	
28.	Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы.	1	