

**ЗАПАДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 12
города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области*

Рассмотрена
на заседании ШМО «классных
руководителей»
Протокол № 1 от «26» августа
2022г

Проверена
«30» августа 22г.
Зам. директора по УВР

Прокофьева Н.А

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБОУ СОШ № 12 г.
Сызрани

_____ О.Н. Важнова

Приказ № 197/2-ОД от
31.08.22г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности для обучающихся 10-11 классов
"Информационная безопасность"

Раздел 1

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Информационная безопасность» предназначена для учащихся 10 -11 классов и составлена в соответствии с возрастными особенностями и рассчитана на проведение 1 часа в неделю.

Цель программы: показать школьникам роль и место информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и жизнедеятельности человека через формирование знаний и умений по целенаправленной работе с информацией.

Задачи программы:

-дать углубленное понимание информационных и коммуникационных технологий и их влияние на жизнедеятельность человека;

-изучить основные приемы обработки текстовой и числовой информации в современных офисных приложениях;

-изучить основные приемы работы в локальных сетях и в глобальной сети Интернет;

-раскрыть возможности Интернет-технологий в построении и информационной поддержке индивидуальной образовательной траектории школьников.

Раздел 2

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Информационная безопасность»

Реализация программы обеспечивает достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

К личностным результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно - техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному

образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий

.

А именно, выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

Предметные результаты, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах
- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.
- определяют результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;

– читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном, алгоритмическом языке высокого уровня;

– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

Раздел 3

Содержание программы внеурочной деятельности «Информационная безопасность»

№ п/п	Содержание курса	Форма организации занятий	Вид деятельности
1	<p>Раздел 1. Основы теории информации. (7ч)</p> <p>Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Алфавитный метод. Содержательный метод. Вероятностный метод. Обработка информации. Кодирование информации.</p> <p>Передача и хранение информации</p>	<p>Практическое занятие Творческая работа Индивидуальный практикум Проектная форма</p>	<p>Поиск необходимой информации в сети Интернет, проектная деятельность, дискуссия-сравнение, анализ, синтез, обобщение, построение рассуждений</p>
2	<p>Раздел 2. Представление информации в компьютере (8ч)</p> <p>Представление чисел в позиционных системах счисления. Классификация систем счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Кодирование графической и звуковой информации. Кодирование текстовой информации</p>	<p>Практическое занятие Творческая работа Индивидуальный практикум Проектная форма</p>	<p>Поиск необходимой информации в сети Интернет, проектная деятельность, дискуссия-сравнение, анализ, синтез, обобщение, построение рассуждений</p>
3	<p>Раздел 3. Элементы теории множеств и Алгебры логики (9ч.)</p> <p>Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики. Понятия, высказывания,</p>	<p>Практическое занятие Творческая работа Индивидуальный практикум Проектная форма</p>	<p>Поиск необходимой информации в сети Интернет, проектная</p>

	<p>логические функции. Таблицы истинности. Законы логики. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы . Логические задачи и способы их решения.</p>		<p>деятельность, дискуссия-сравнение, анализ, синтез, обобщение, построение рассуждений</p>
4	<p>Раздел 4. Компьютер и его программное обеспечение (5ч)</p> <p>История развития вычислительной техники. Основопологающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Классификация ПО. Файловая система компьютера</p>	<p>Практическое занятие Творческая работа Индивидуальный практикум Проектная форма</p>	<p>Поиск необходимой информации в сети Интернет, проектная деятельность, дискуссия-сравнение, анализ, синтез, обобщение, построение рассуждений</p>
5	<p>Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов (6ч)</p> <p>Текстовые документы. Обработка и создание текстовых документов. Корректирование текстовых документов. Объекты компьютерной графики. Компьютерные презентации. Создание проекта</p>	<p>Практическое занятие Творческая работа Индивидуальный практикум Проектная форма</p>	<p>Поиск необходимой информации в сети Интернет, проектная деятельность, дискуссия-сравнение, анализ, синтез, обобщение, построение рассуждений</p>

Календарно- тематическое планирование

№ урока		Тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Основы теории информации	7ч	Информация. Информационная грамотность и информационная культура	1
		Подходы к измерению информации.	1
		Подходы к измерению информации. Алфавитный метод.	1
		Подходы к измерению информации. Содержательный метод. Вероятностный метод	1
		Обработка информации.	1
		Кодирование информации.	1
		Передача и хранение информации	1
Раздел 2. Представление информации в компьютере	8ч	Представление чисел в позиционных системах счисления.	1
		Классификация систем счисления	1
		Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1
		Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Решение задач	1
		Арифметические операции в позиционных системах счисления	1
		Арифметические операции в позиционных системах счисления. Решение задач	1
		Кодирование текстовой информации	1
		Кодирование графической и звуковой информации.	1
Раздел 3. Элементы теории множеств и Алгебры логики	9ч	Некоторые сведения из теории множеств.	1
		Алгебра логики	1
		Понятия, высказывания, логические функции.	1
		Таблицы истинности	1
		Законы логики.	1
		Преобразование логических выражений	1

		Элементы схемотехники.	1
		Логические схемы	1
		Логические задачи и способы их решения	1
Раздел 4. Компьютер и его программное обеспечение	5ч	История развития вычислительной техники. основополагающие принципы устройства ЭВМ.	1
		Программное обеспечение компьютера.	1
		Классификация ПО	1
		Файловая система компьютера.	1
		Файловая система компьютера. Решение задач	1
Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов	6ч	Текстовые документы.	1
		Обработка и создание текстовых документов	1
		Корректирование текстовых документов	1
		Объекты компьютерной графики.	1
		Компьютерные презентации.	1
		Создание проекта	1
		Защита проекта	1
Итого:	35ч		