

| | |
|--|---|
| <p>Согласовано Заместитель директора по УВР  Е.И.Преображенская/ «30» августа 2023 г.</p> | <p>УТВЕРЖДАЮ Директор МАОУ «СОШ с.Березина Речка»  Е.В.Репрынцева/ Приказ № 191 от «31» августа 2023 г.</p> |
|--|---|

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Основные вопросы информатики и ИКТ»

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Класс/ группа | 10 класс |
| Срок реализации | 1 год |
| Руководитель (ФИО) | Илюф Зарина Константиновна |

Пояснительная записка

Данная программа «Основные вопросы информатики и ИКТ» направлена на формирование ключевых компетентностей, она дает возможность охвата широкого комплекса общеобразовательных и общекультурных проблем. При исследовании важно опираться на традиционные предметные знания, без которых довольно сложно в доступной форме объяснить причинно-следственные связи, проблемные ситуации, практическую значимость теоретического материала.

Общеобразовательный предмет информатики отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);
- основные области применения информатики, прежде всего информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Методы и средства информатики с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информатики в школе важно не только для тех учащихся, которые планируют стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии

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.

В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения

последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

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.
- определять 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;

Календарно- тематическое планирование

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата | | Примечание |
|--|--|--------------|------|------|------------|
| | | | план | факт | |
| Раздел 1. Основы теории информации (7ч.) | | | | | |
| 1 | Информация. Информационная грамотность и информационная культура | 1 | | | |
| 2 | Подходы к измерению информации. | 1 | | | |
| 3 | Подходы к измерению информации. Алфавитный метод. | 1 | | | |
| 4 | Подходы к измерению информации. Содержательный метод. Вероятностный метод | 1 | | | |
| 5 | Обработка информации. Кодирование информации. | 1 | | | |
| 6 | Обработка информации. Кодирование информации. | 1 | | | |
| 7 | Передача и хранение информации | 1 | | | |
| Раздел 2. Представление информации в компьютере (8ч.) | | | | | |
| 8 | Представление чисел в позиционных системах счисления. Классификация систем счисления | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 9 | Представление чисел в позиционных системах счисления. Классификация систем счисления | 1 | | | |
| 10 | Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую | 1 | | | |
| 11 | Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую | 1 | | | |
| 12 | Арифметические операции в позиционных системах счисления | 1 | | | |
| 13 | Арифметические операции в позиционных системах счисления | 1 | | | |
| 14 | Кодирование текстовой информации | 1 | | | |
| 15 | Кодирование графической и звуковой информации | 1 | | | |
| Раздел 3. Элементы теории множеств и Алгебры логики (8ч.) | | | | | |
| 16 | Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики | 1 | | | |
| 17 | Понятия, высказывания, логические функции. Таблицы истинности | 1 | | | |
| 18 | Понятия, высказывания, логические функции. Таблицы истинности | 1 | | | |
| 19 | Законы логики. Преобразование логических выражений | 1 | | | |
| 20 | Законы логики. Преобразование логических выражений | 1 | | | |
| 21 | Элементы схемотехники. Логические схемы | 1 | | | |
| 22 | Элементы схемотехники. Логические схемы | 1 | | | |
| 23 | Логические задачи и способы их решения | 1 | | | |
| Раздел 4. Компьютер и его программное обеспечение (4ч.) | | | | | |
| 24 | История развития вычислительной техники. основополагающие принципы устройства ЭВМ | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 25 | Программное обеспечение компьютера. Классификация ПО | 1 | | | |
| 26 | Файловая система компьютера. Решение задач ЕГЭ | 1 | | | |
| 27 | Файловая система компьютера. Решение задач ЕГЭ | 1 | | | |
| Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов (6ч.) | | | | | |
| 28 | Текстовые документы. Обработка и создание текстовых документов | 1 | | | |
| 29 | Текстовые документы. Обработка и создание текстовых документов | 1 | | | |
| 30 | Объекты компьютерной графики. | 1 | | | |
| 31 | Объекты компьютерной графики. | 1 | | | |
| 32 | Компьютерные презентации. | 1 | | | |
| 33 | Компьютерные презентации. | 1 | | | |
| 34 | Резерв | 1 | | | |

