приложение к основной образовательной программе

среднего общего образования на 2023-2024 учебный год,

утвержденной приказом от 29.08.2023 года № 320-од

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Ягодинская средняя общеобразовательная школа

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1476338)

**учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»**

для обучающихся 10 класса

1. **Планируемые результаты освоения предмета «Информатика и ИКТ» в 10 классе**

|  |  |
| --- | --- |
| Личностные результаты | * 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 безопасно- го 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 | На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:* самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
* оценивать возможные последствия достижения постав- ленной 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.

На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:* 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.
* При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научится:
* осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпа- тий;
* координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
* развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
 |
| Предметные результаты | Информация и информационные процессыВыпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* 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

Компьютер и его программное обеспечениеВыпускник на базовом уровне научится: * аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
* применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
* использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
* соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
* понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
* использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
* понимать принцип управления робототехническим устройством;
* сознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
* диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
* использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
* узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.

Представление информации в компьютереВыпускник на базовом уровне научится: * переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
* определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: * складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
* использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях наук и технике.

Элементы теории множеств и алгебры логикиВыпускник на базовом уровне научится: * строить логической выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:* выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

Современные технологии создания и обработки информационных объектовВыпускник на базовом уровне научится:* создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.
 |

1. **Содержание учебного материала**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Количество часов | Планируемые контрольные работы, тесты, зачеты, практикумы и т.д. |
| Теория | Практика | Контрольные работы, зачеты |
|  | Глава 1. Информация и информационные процессы | 6 | 3 | 3 | Обобщение и систематизация изученного мате- риала по теме «Информация и информационные процессы» (проверочная работа) |
|  | Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение | 5 | 3 | 2 | Обобщение и систематизация изученного мате- риала по теме «Компьютер и его программное обеспечение» (проверочная работа) |
|  | Глава 4. Представление информации в компьютере | 9 | 5 | 4 | Обобщение и систематизация изученного мате- риала по теме «Представление информации в компьютере» (проверочная работа) |
|  | Глава 5. Элементы теории множеств и алгебры логики | 8 | 5 | 3 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики» (проверочная работа) |
|  | Глава 6. Современные технологии создания и обработки информационных объектов | 5 | 2 | 5 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов» (урок-семинар) |
|  | Итоговое повторение | 2 |  |  | Промежуточная аттестация (тест + компьютерный практикум) |
|  | Итого: | 35 | 18 | 17 |  |

1. **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Количество часов | Дата проведения |
| Планируемая дата | Фактическая дата |
|  | **Глава 1. Информация и информационные процессы**  | **6 ч.** |  |  |
|  | Введение. Информация, информационные процессы. Входной контроль  |  | 06.09 |  |
|  | Подходы к измерению информации |  | 13.09 |  |
|  | Информационные связи в системах различной природы |  | 20.09 |  |
|  | Обработка информации |  | 27.09 |  |
|  | Передача и хранение информации |  | 04.10 |  |
|  | Обобщение и систематизация изученного мате- риала по теме «Информация и информационные процессы» (проверочная работа) |  | 11.10 |  |
|  | **Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение**  | **5 ч.** |  |  |
|  | История развития вычислительной техники |  | 18.10 |  |
|  | Основополагающие принципы устройства ЭВМ |  | 08.11 |  |
|  | Программное обеспечение компьютера | в/з | 11.11 |  |
|  | Файловая система компьютера |  | 15.11 |  |
|  | Обобщение и систематизация изученного мате- риала по теме «Компьютер и его программное обеспечение» (проверочная работа) |  | 22.11 |  |
|  | **Глава 3. Представление информации в компьютере**  | **9 ч** | 27.11 |  |
|  | Представление чисел в позиционных системах счисления |  | 23.11 |  |
|  | Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления |  | 30.11 |  |
|  | Представление чисел в компьютере |  | 14.12 |  |
|  | Кодирование чисел в компьютере |  | 21.12 |  |
|  | Кодирование текстовой информации |  | 28.12 |  |
|  | Кодирование графической информации |  | 11.01 |  |
|  | Кодирование звуковой информации |  | 18.01 |  |
|  | Практическая работа "Кодирование информации" |  | 25.01 |  |
|  | Обобщение и систематизация изученного мате- риала по теме «Представление информации в компьютере» (проверочная работа) |  | 01.02 |  |
|  | **Глава 4. Элементы теории множеств и алгебры логики**  | **8 ч** |  |  |
|  | Некоторые сведения из теории множеств |  | 08.02 |  |
|  | Алгебра логики |  | 15.02 |  |
|  | Таблицы истинности |  | 20.02 |  |
|  | Таблицы истинности. Основные законы алгебры логики |  | 01.03 |  |
|  | Преобразование логических выражений |  | 15.03 |  |
|  | Элементы схемо- техники. Логические схемы |  | 29.03 |  |
|  | Логические задачи и способы их решения |  | 05.04 |  |
|  | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики» (проверочная работа) |  | 12.04 |  |
|  | **Глава 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов**  | **5 ч** |  |  |
|  | Текстовые документы- внеурочное занятие |  | 12.04 |  |
|  | Объекты компьютерной графики |  | 19.04 |  |
|  | Компьютерные презентации |  | 26.04 |  |
|  | Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов» внеурочное занятие |  | 26.04 |  |
|  | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов» (урок-семинар) |  | 17.05 |  |
|  | **Итоговое повторение**  | **2 часа** |  |  |
|  | Основные идеи и понятия курса |  | 24.05 |  |
|  | Промежуточная аттестация (тест + компьютерный практикум) |  | 31.05 |  |