

Комитет по образованию администрации городского округа «Город Калининград»
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
11 класс (базовый уровень)
(УМК: «Информатика 10-11 класс»
под ред. Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой)
2023 – 2024 учебный год

Составитель: Сергеева И.А.
(Ф.И.О.)
учитель информатики и ИКТ
(занимаемая должность)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ 11 КЛАСС

Рабочая программа по информатике для 11 класса (базовый уровень) составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО (на основе учебно-методического комплекта по информатике под ред. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Рассчитана на 35 часов (1 раз в неделю), содержит внутрипредметный модуль «Информационное моделирование», 10 часов.

Освоение образовательной программы по информатике и ИКТ сопровождается промежуточной аттестацией учащихся, проводимой в форме диагностической работы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- – 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 русского 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:

- – 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. 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 научиться:
 - – 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 симпатий;

- – 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:

- – 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.
- – 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;
- – осознанно 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.
- – 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 объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации
- Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
- –научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

- –использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях наук и те–
строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные
логические уравнения.
- – выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя
законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых – создавать
структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с
использованием возможностей современных программных средств.

Содержание

Обработка информации в электронных таблицах.

Табличный процессор. Основные сведения. Редактирование и форматирование в
табличном процессоре. Встроенные функции и их использование.(ВПМ) Инструменты
анализа данных.

Алгоритмы и элементы программирования.

Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры.(ВПМ). Запись
алгоритмов на языках программирования. .(ВПМ) Структурированные типы данных.
Массивы. .(ВПМ) Структурное программирование.

Информационное моделирование.

Модели и моделирование. Моделирование на графах. .(ВПМ) База данных как модель
предметной области. Системы управления базами данных. .(ВПМ)

Сетевые информационные технологии.

Основы построения компьютерных сетей. Службы Интернета. Интернет как глобальная
информационная система. .(ВПМ)

Основы социальной информатики.

Информационное общество. Информационное право и информационная безопасность

Итоговое повторение

Итоговое тестирование

Тематическое планирование

| № | Тема урока | Кол-во часов | Из них | |
|---|--|------------------------|----------|-------------|
| | | | практика | диагностика |
| 1 | Обработка информации в электронных таблицах | 8 | | 1 |
| 2 | Алгоритмы и элементы программирования | 10 | | 1 |
| 3 | Информационное моделирование | 8 | | |
| 4 | Сетевые информационные технологии | 4 | | 1 |
| 5 | Основы социальной информатики | 4 | | |
| 6 | Итоговое повторение | 1 | | |
| | Итого: | 34 (10 ВПМ) | | 3 |

