

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Порозовская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена на заседании методического объединения 24.08.2022г.

Принята на заседании педагогического Совета 26.08.2022г.

Утверждена приказом директора № 72/4 от 30.08.2022г.

Директор:



Т.П. Титова

Рабочая программа по информатике (базовый уровень) для 10 класса

Количество часов: 34 ч., 1 ч. в неделю

Составитель: Аверкиев В.В., первая квалификационная категория

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной рабочей программы. Информатика 10-11 классы, базовый уровень. – Н.Д. Угринович, М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова, - М.: БИНОМ, Лаборатория знания. 2016 и используется для обучения учащихся МБОУ «Порозовская СОШ» в 10 классе. Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы».

Рабочая программа реализуется в учебнике Н.Д. Угринович Информатика. 10 класс учебник базового уровня. - М.:ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2021, учебник рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации.

Уровень образования (класс) – основное общее образование, 10 класс.

Количество часов 34, 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

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

8. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты

1. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

2. формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

3. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

4. формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

5. развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

6. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы — 2 ч

Техника безопасности и эргономика рабочего места. Безопасная работа с компьютером. Санитарно-гигиенические нормы и эргономические требования. Стандарты ТСО. Ресурсосбережение. Информация. Измерение информации. Информация в живой и неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек и информация, информационные процессы в технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации. Передача информации. Сигнал. Кодирование и декодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Искажение информации. Скорость передачи информации. Системы и элементы системы. Состояние и взаимодействие компонентов системы. Информационное взаимодействие в системе и вне ее. Управление. Обратная связь.

Практические работы:

Практическая работа 1.1. Шифрование и дешифрование

Информационные технологии — 13 ч

Кодирование и обработка текстовой информации. Создание и редактирование документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Деловая переписка. Библиографическое описание. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Практические работы:

Практическая работа 2.1. Кодировки русских букв.

Практическая работа 2.2. Создание и форматирование документа.

Практическая работа 2.3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.

Практическая работа 2.4. Сканирование бумажного и распознавание электронного текстового документа.

Практическая работа 2.5. Кодирование графической информации.

Практическая работа 2.6. Работа с растровой графикой.

Практическая работа 2.7. Работа с трехмерной векторной графикой.

Практическая работа 2.8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.

Практическая работа 2.9. Создание и редактирование оцифрованного звука.

Практическая работа 2.10. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».

Практическая работа 2.11. Разработка презентации «История развития вычислительной техники».

Практическая работа 2.12. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.

Практическая работа 2.13. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.

Практическая работа 2.14. Построение диаграмм различных типов.

Коммуникационные технологии — 9 ч

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и веб-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

Практические работы:

Практическая работа 3.1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.

Практическая работа 3.2. Настройка браузера.

Практическая работа 3.3. Работа с электронной почтой.

Практическая работа 3.4. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.

Практическая работа 3.5. Работа с файловыми архивами.

Практическая работа 3.6. Геоинформационные системы в Интернете.

Практическая работа 3.7. Поиск в Интернете.

Практическая работа 3.8. Разработка сайта с использованием веб-редактора.

Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования — 10 ч

Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры «ветвление» и «цикл». Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Приемы отладки программ. Трассировка программ. Типовые алгоритмы. История развития языков программирования. Введение в объектно-ориентированное программирование. Объекты: свойства и методы. События. Проекты и приложения. Системы объектно-ориентированного программирования Microsoft Visual Studio и Lazarus. Интегрированная среда разработки языков Visual Basic .NET и Visual C#. Переменные в языках объектно-ориентированного программирования. Графический интерфейс.

Практические работы:

Практическая работа 4.1. Создание проекта «Консольное приложение».

Практическая работа 4.2. Создание проекта «Переменные».

Практическая работа 4.3. Создание проекта «Отметка».

Практическая работа 4.4. Создание проекта «Перевод целых чисел»

Учебно-тематический план

№ П/П	Тема	Всего уроков	Контрольные работы	Количество часов на практические работы, развитие речи, зачеты, лабораторные работы.
1	Информация и информационные процессы	2		1
2	Информационные технологии	13		6
3	Коммуникационные технологии	9		5
4	Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования	10		5

5	Резерв	1		1
6	ИТОГО	35	-	18

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока
1	Введение.
2	Кодирование текстовой информации. Практическая работа 1.1. Кодировка русских букв.
3	Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Практическая работа Создание и форматирование документов.
4	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Практическая работа Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.
5	Система оптического распознавания документа. Практическая работа Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.
6	Кодирование графической информации. Практическая работа Кодирование графической информации.
7	Растровая графика.
8	Практическая работа Растровая графика.
9	Векторная графика. Практическая работа Трёхмерная векторная графика.
10	Кодирование звуковой информации. Практическая работа Создание и редактирование оцифрованного звука.
11	Компьютерные презентации.
12	Практическая работа Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»
13	Практическая работа Разработка презентации «История развития ВТ»
14	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.
15	Электронные таблицы.
16	Практическая работа Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.
17	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа Построение диаграмм различных типов.
18	Локальные компьютерные сети. Практическая работа Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.
19	Глобальная компьютерная сеть Интернет.
20	Подключение к Интернету. Практическая работа Настройка подключения к Интернету.
21	Всемирная паутина.

	Практическая работа Настройка браузера «SeaMonkey»
22	Электронная почта. Практическая работа Работа с электронной почтой.
23	Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.
24	Файловые архивы. Практическая работа Работа с файловыми архивами.
25	Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа. Геоинформационные системы интернета.
26	Поиск информации в Интернете. Практическая работа Поиск информации в Интернете.
27	Электронная коммерция в Интернет Практическая работа Заказ в Интернет-магазине.
28	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.
29	Основы языка разметки гипертекста.
30	Практическая работа Разработка сайта с использованием Web-редактора.
31	Тестирование «Информационные технологии.»
32	Тестирование «Коммуникационные технологии.»
33	Резерв
34	Резерв

Реализация модуля «Школьный урок» на уроках информатики в 10 классе

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Весьма важным условием реализации воспитательного потенциала урока в полной мере является выбор форм, методов и педагогических технологий организации взаимодействия личностей в системе «учитель - ученик», «ученик - ученик» постижения научных, духовных, нравственных, эстетических основ жизни.

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся

возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения, теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. По английскому языку в каждом классе проводится проектная деятельность по темам разделов.

- специально разработанные занятия: уроки, занятия-экскурсии, которые расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают любовь к прекрасному;

- организация предметных образовательных событий (проведение предметных недель) для обучающихся с целью развития познавательной и творческой активности, инициативности в различных сферах предметной деятельности;

- проведение учебных занятий в следующих формах: олимпиады, занимательные уроки, урок-путешествие, заочные экскурсии).

- учебно-развлекательные мероприятия (интеллектуальные турниры, викторины, конкурс газет и рисунков, экскурсии)

- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (мультимедийные презентации по темам урока на сайтах «РЭШ», инфоурок, мультиурок, фильмы, обучающие сайты УчиЛегко, решу ВПР, уроки онлайн на сайтах «РЭШ», видеолекции Infowrok, Урок цифры)

- использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, видеороликов по теме урока);

- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.

В МБОУ «Порозовская СОШ» каждый обучающийся свои достижения формирует в портфолио, в конце учебного года происходит защита портфолио в каждом классе, где обучающийся учится основам самопрезентации.

- открытое признание личностных достижений учащихся в школьном сообществе через проведение общешкольного конкурса «Ученик года»;

Организация предметных образовательных событий по информатике

Дата	Название мероприятия
Сентябрь-декабрь	Всероссийская олимпиада школьников по информатике (школьный, муниципальный этап)
Декабрь	Конкурс компьютерных рисунков
Декабрь-Январь	Неделя предметов естественнонаучного направления
В течении года	Урок цифры
Апрель-Май	Работа над индивидуальным итоговым проектом