




Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 10»

<p>Рассмотрена и согласована на заседании школьного методического объединения учителей математики и информатики протокол № 1 от <u>27 августа 2020г.</u></p> <p>руководитель ШМО  /Е.А.Отинова/</p>	<p>ПРИНЯТА Педагогическим советом протокол № <u>1</u> от «28» августа 2020г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор  Е.В. Акзегитова « <u>28</u> » августа 2020 год</p> 
--	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по предмету «Информатика»**  
**для 11А, 11Б классов**  
**на 2020-2021 учебный год**

**Учитель:**  
Худякова Ирина Анатольевна  
Учитель информатики  
высшей категории МАОУ «СОШ №10»

Программа составлена на основе  
УМК Н.Д.Угринович  
«Информатика и ИКТ» 10-11 класс,  
2006 год

### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе УМК Н.Д. Угриновича, рекомендованной Министерством образования РФ для учащихся 11 классов по информатике.

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Приказ Министерства просвещения России от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020 г. № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»
7. Программа по информатике для 11 классов общеобразовательных учреждений, авторской программы для 10 – 11 классов под редакцией Н.Д. Угриновича.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию:

**Учебник Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/ Угринович Н.Д. – М.: Бином, 2007.**

**Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/ Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.**

**Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень : методическое пособие / Н. Д. Угринович, М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016**

**Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010**

**Цифровые образовательные ресурсы:**

ЕГЭ по информатике - Сайт Полякова К.Ю. <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

8. Учебный план МАОУ «СОШ №10» г. Кунгура на 2020-2021 учебный год.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе, предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления

### Общая характеристика учебного предмета

Согласно ФГОС, учебные предметы, изучаемые в 10–11 классах на базовом уровне, имеют общеобразовательную направленность. Поэтому изучение информатики на базовом уровне в старших классах продолжает общеобразовательную линию курса информатики в основной школе. Повышению научного уровня содержания курса способствует более высокий уровень развития и

грамотности старшеклассников по сравнению с учениками основной школы. Это позволяет, в частности, шире использовать математический аппарат при изучении, относящемся к теоретическим основам информатики, программированию и информационному моделированию.

Важная задача изучения в изучении информатики – переход на новый уровень понимания и получение систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование», которая входит в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения программирования используются школьный алгоритмический язык Паскаль.

### **Место предмета в учебном плане.**

Информатика изучается в 11 классе основной школы по одному часу в неделю всего 34 часа (1 час в неделю). В 11 классе оценки выставляются за полугодие и за год, при выставлении учитываются все текущие оценки, выставляемые в ходе изучения тем.

### **Цели и задачи изучения информатики**

*Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе направлено на достижение следующих целей:*

- ✓ **овладение умениями** создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- ✓ **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- ✓ **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- ✓ **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

*Личностные результаты* - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Метапредметные результаты* - освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно- познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

*Предметные результаты* включают в себя: 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, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: алгоритм, модель - и их свойствах;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

*Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни.* Больше время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ формируется в процессе выполнения многочисленных работ компьютерного практикума на протяжении всего периода обучения в основной школе. Кроме того, в учебниках уделяется внимание вопросам информационной безопасности: ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитию чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды и пр

## Содержание учебного предмета.

Общее число часов – 34 ч.

### 1. Алгоритмизация и программирования – 21 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. Переменные в языках объектно-ориентированного программирования. Графический интерфейс.

Практические работы:

- «Работа с прикладными программами»
- «Программирование линейных алгоритмов»
- «Программирование алгоритмов ветвления»
- «Программирование алгоритмов выбора»
- «Программирование циклов»
- «Заполнение массива»
- «Подсчет суммы элементов массива»
- «Ввод и вывод строк»

### 2. Информационное общество – 3 ч.

Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Государственные электронные сервисы и услуги. Технологии Web 3.0. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Электронные словари. Информационная культуры. Правила поведения. Сетевой этикет. Информационная безопасность. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Правовое обеспечение информационной безопасности. Международное право в области информационной безопасности. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах, компьютерных сетях и компьютерах.

Практические работы:

- «Законы об охране авторских прав»

### 3. Технологии хранения, поиска и сортировки информации – 10 ч.

Технология сбора, хранения и поиска информации. Понятие и назначение базы данных (далее — БД). Классификация БД. Типы отношений, реализуемых в БД. Системы управления БД (СУБД). Объекты БД: таблица данных (Запись и поле. Ключевое поле. Схемы данных. Конструктор. Типы данных в режиме Конструктора. Форматы и маски ввода данных. Экспорт и импорт данных); запрос (Типы запросов. Параметры и диапазон поиска. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые. Редактирование записей в БД); формы (Способы разработки форм. Заполнение таблицы с помощью разработанной формы. Элементы управления. Кнопочная форма); отчет (Способы создания отчета. Элементы управления. Экспорт и импорт данных).

Практические работы:

- «Создание реляционной базы данных»
- «Отбор данных с помощью запросов из реляционной базы данных»
- «Создание отчета в базе данных»
- Итоговая практическая работа «Проект «Систематизация учебного процесса»

### Количество контрольных и практических работ

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	В том числе	
			Практические работы	Тесты
1	Алгоритмизация и программирования	21	8	1
2	Информационное общество	3	1	-
3	Технологии хранения, поиска и сортировки информации	10	4	1
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	<b>13</b>	<b>2</b>

#### ***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.***

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

#### **При выполнении практической работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

**Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Календарные сроки планируемые /фактические				Тема урока	Элементы содержания	Форма контроля
	11А (1гр)	11А (2гр)	11Б (1гр)	11Б (2гр)			
<b>Тема раздела: Алгоритмизация и программирования</b>							
<b>Количество часов: 21 час</b>							
1					Техника безопасности в кабинете. Безопасность в сети Интернет.		беседа
2					Повторение. <b>Пр. р. №1. «Работа с прикладными программами»</b>	Microsoft Excel, Microsoft Word, Paint, Microsoft PowerPoint	Практическая работа
3					Алгоритмы и их свойства. Язык программирования.	Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Программа. Цикл жизни программы. Понятие переменной. Оператор присваивания. Арифметические и логические выражения.	беседа
4					<b>Пр. р. №2 «Программирование линейных алгоритмов»</b>	Программирование простых вычислительных алгоритмов. Переменные и константы. Описание переменных и констант различного типа. Использование структуры операторов ввода-вывода для программирования алгоритмов линейной структуры. Стандартные математические функции языка	Практическая работа
5					Программирование алгоритмов ветвления.	Условные конструкции (оператор if). Логические условия. Условный оператор языка IF. Полная и неполная формы оператора. Оператор безусловного перехода GOTO. Вычисление значений выражений. Совместимость по присваиванию	Фронтальный опрос
6					<b>Пр. р. №3 «Программирование алгоритмов ветвления»</b>		Практическая работа
7					Оператор CASE (оператор выбора)	Программирование алгоритмов	беседа
8					<b>Пр. р. №4 «Программирование</b>	множественного выбора	Практическая работа



					<b>алгоритмов выбора»</b>		
9					Цикл с постусловием	Программирование циклических алгоритмов с постусловием	Индивидуальный опрос
10					Цикл с предусловием	Программирование циклических алгоритмов с предусловием на языке Turbo Pascal	беседа
11					Цикл с параметром. <b>Пр. р. №5 «Программирование циклов»</b>	Программирование циклических алгоритмов с параметром	Практическая работа
12					Программирование вложенных циклов. Понятие процедур.	Организация и работа вложенных циклов. Организация и работа вложенных циклов. Решение задач КИМ ЕГЭ	беседа
13					Структурированные типы данных. Понятие о массивах.	Одномерные массивы, размерность массива. Ввод и вывод одномерных массивов. Решение задач КИМ ЕГЭ	беседа
14					Понятие о массивах. <b>Пр. р. №6 «Заполнение массива»</b>		Практическая работа
15					<b>Тест №1 «Алгоритмизация и основы программирования»</b>	Контроль знаний	тест
16					Анализ теста. Понятие о массивах.		
17					<b>Пр. р. №7 «Подсчет суммы элементов массива»</b>	Методы подсчета суммы и произведения элементов	Практическая работа
18					Обработка двумерных массивов	Двумерные массивы, ввод и вывод, обработка двумерных массивов. Решение задач КИМ ЕГЭ	беседа
19					Обработка двумерных массивов		Фронтальный опрос
20					Строковый тип данных	Процедуры и функции для работы со строковыми переменными	Наблюдение
21					Строковый тип данных <b>Пр. р. №8 «Ввод и вывод строк»</b>		Практическая работа
<b>Тема раздела: Информационное общество</b>							
<b>Количество часов: 3</b>							
22					Информационные ресурсы общества. Этика в Интернете	Информационные и образовательные ресурсы общества. Этика в Интернете. Сетевой этикет	Опрос в парах
23					Право в Интернете. <b>Пр. р. № 9 «Законы об охране авторских прав»</b>	Право в Интернете. Авторское право.	Практическая работа
24					Перспективы развития информационных и	Перспективы развития информационных и	Индивидуальный опрос

				коммуникационных технологий	коммуникационных технологий.	
<b>Тема раздела: Технологии хранения, поиска и сортировки информации</b>						
<b>Количество часов: 10</b>						
25				Базы данных (БД)	Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Реляционные базы данных.	Практическая работа
26				Системы управления базами данных. <b>Пр. р. №10 «Создание реляционной базы данных»</b>	Системы управления базами данных (СУБД).	беседа
27				Использование формы для просмотра и редактирования записей.	Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).	Фронтальный опрос
28				<b>Пр. р. №11 «Отбор данных с помощью запросов из реляционной базы данных»</b> запросов		Практическая работа
29				Сортировка данных. Печать данных с помощью отчетов.	Формы представления данных. Решение задач КИМ ЕГЭ	
30				<b>Пр. р. №12 «Создание отчета в базе данных»</b>		Практическая работа
31				<b>Тест.№2 «Базы данных»</b>	Контроль знаний	Тест
32				Анализ теста. Многотабличные базы	Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	
33				<b>Итоговая практическая работа «Проект «Систематизация учебного процесса»</b>		Практическая работа
34				Урок-коррекции знаний по теме «Алгоритмизация и программирование»	Повторение изученного материала в течение года.	фронтальный опрос