


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шпалозаводская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
 О.И. Вторушина
«30» августа 2021

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Шпалозаводская СОШ»
 И.К. Миронова
«30» августа 2021
Приказ №876



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ МБОУ «ШПАЛОЗАВОДСКАЯ СОШ» 9 КЛАССА
НА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**ФИО РАЗРАБОТЧИКА: КАПУСТИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА
ДОЛЖНОСТЬ: УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
МБОУ «ШПАЛОЗАВОДСКАЯ СОШ»**

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа курса «Информатика» для 9 класса ступени обучения средней общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);

- Приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 г №712 "О внесении изменений в некоторые федеральные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся";

- Пункта 12 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 №115;

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Шпалозаводская средняя общеобразовательная школа»

- Учебного плана МБОУ «Шпалозаводская средняя общеобразовательная школа»;

- Рабочей программы воспитания МБОУ "Шпалозаводская СОШ", утвержденной 30.08.2021 № 87б;

- Федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;

- Учебно-методического комплекса И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В. Шестакова.

- Учебник «Информатика 9 класс» И.Г. Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В. Шестакова, –7-е изд., стереотип. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. -200 с: ил.

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

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,

- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

На основании Рабочей программы воспитания МБОУ "Шпалозаводская СОШ", утвержденной 30.08.2021 № 87б, проведение уроков информатики в 9 классе подразумевает воспитание у обучающихся ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, а также избирательного отношения к полученной информации.

В содержании курса информатик для 9 класса основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании

информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 9 классе особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Информатика изучается в 9 классе основной школы по одному часу в неделю, всего 35 часов.

Раздел 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета информатика (ФГОС).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму

представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

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: информация, 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 2.Содержание учебного предмета информатика.

9 класс Общее число часов: 34 ч.

1. Управление и алгоритмы — 12 часов.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и

циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Аналитическая деятельность:

- анализировать простые ситуации управления, определять механизм прямой и обратной связи; у
- понимать язык блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке.

Практическая деятельность:

- выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование — 17 ч.

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Аналитическая деятельность:

- понимать основные виды и типы величин;
- знать назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- понимать назначение систем программирования, правила оформления программы на Паскале, правила представления данных и операторов на Паскале, последовательность выполнения программы в системе программирования.

Практическая деятельность:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество — 4 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Аналитическая деятельность:

- анализировать основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- знать основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- понимать в чем состоит проблема безопасности информации;
- знать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Практическая деятельность:

- уметь регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Раздел 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
«Информатика» 9 класс
2019-2020 учебный год

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Всего часов	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
	по плану	по факту			Предметные	Метапредметные	Личностные
Управление и алгоритмы				12			
1.			Управление и кибернетика. Управление с обратной связью. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1	Владение: - понятием сложности алгоритма, его свойств; - знанием основных видов алгоритмических структур; - умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.	Личностные УУД: - положительное отношения к учению, - способность к самооценке, - формирование этических норм работы с информацией. Регулятивные УУД: - умение планировать свою деятельность, составлять алгоритм, - умение прогнозировать ожидаемый результат, - навыки составления и выбора вида алгоритма в зависимости от поставленной задачи. Познавательные УУД: - умение поиска необходимой информации; - умение принимать и анализировать информацию, представленную в различной форме (словесный алгоритм, блок-схема),	сформировать навыки сотрудничества со сверстниками, через выполнение опорных заданий индивидуально и в группах, готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, посредством вопросов и заданий на анализ изучаемого материала, аргументированное оказательство своей позиции.
2.		Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).	1				
3.		<i>Практическая работа № 1.</i> Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1				
4.		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1				
5.		<i>Практическая работа № 2.</i> Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.	1				
6.		Циклические алгоритмы.	1				
7.		<i>Практическая работа № 3.</i> Работа с циклами «до».	1				
8.		<i>Практическая работа № 4.</i> Работа с циклами «после».	1				
9.		Ветвления и последовательная детализация алгоритма	1				

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Всего часов	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
	по плану	по факту			Предметные	Метапредметные	Личностные
10.			<i>Практическая работа № 5.</i> Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.	1		-разитие интереса к изучаемому предмету.	
11.			<i>Практическая работа № 6.</i> Зачётное задание по алгоритмизации	1		Коммуникативные УУД: -умение работать в парах, группах, -умение оценивать результат других, находить ошибки, -умение высказывать свои мысли, доказывать свою точку зрения.	
12.			Итоговое тестирование по теме: «Алгоритмизация»	1			
Введение в программирование				17			
13.			Алгоритмы работы с величинами.	1	– иметь общие представления о программировании; – разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. – понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.	формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям
14.		Знакомство с языком Паскаль. <i>Практическая работа № 7.</i> Линейные вычислительные алгоритмы.	1				
15.		<i>Практическая работа № 8.</i> Разработка линейных алгоритмов.	1				
16.		Программирование ветвлений.	1				
17.		<i>Практическая работа № 9.</i> Разработка программы на языке Паскаль с использованием простых ветвлений.	1				
18.		Логические операции на Паскале. Программирование диалога с компьютером	1				
19.		Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций.	1				

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Всего часов	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
	по плану	по факту			Предметные	Метапредметные	Личностные
20.			<i>Практическая работа № 10.</i> Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций.	1	цикл с условием продолжения работы;	Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям .	Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности
21.			<i>Практическая работа № 11.</i> Программирование циклов.	1			
22.			<i>Практическая работа № 12.</i> Разработка программ с использованием цикла с предусловием.	1			
23.			<i>Практическая работа № 13.</i> Алгоритм Евклида.	1			
24.			<i>Практическая работа № 14 .</i> Одномерные массивы в Паскале.	1			
25.			<i>Практическая работа № 15.</i> Разработка программ обработки одномерных массивов.	1			
26.			<i>Практическая работа № 16.</i> Поиск чисел в массиве.	1			
27.			<i>Практическая работа № 17.</i> Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1			
28.			Контрольная работа по теме: «Программирование на языке Паскаль»	1			
29.			Зачетное задание по программированию.	1			
30.			Промежуточная аттестация (экзамен)	1			

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Всего часов	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
	по плану	по факту			Предметные	Метапредметные	Личностные
Информационные технологии в обществе				4			
31.			Предыстория информатики. История чисел и систем счисления.	1	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	<p>Регулятивные УУД: определять и формировать цель деятельности; составлять план действий по решению проблемы (задачи); осуществлять действия по реализации плана; соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его.</p> <p>Познавательные УУД: извлекать информацию; ориентироваться в системе знаний, осознавая необходимость новых; добывать новые знания; преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбрать наиболее удобную для себя форму.</p> <p>Коммуникативные УУД: доносить свою точку зрения до других, владея приёмами речи; понимать другие точки зрения (взгляды, интересы); договариваться друг с другом, согласуя свои интересы и взгляды.</p>	<p>готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию; ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции; социальные компетенции; личностные качества.</p>
32.		История ЭВМ и ИКТ.	1				
33.		Основы социальной информатики.	1				
34.		Резерв. Обобщающий урок за курс информатики 9 класса.	1				
Итого:				34			

Учебно – методические средства обучения и контроля.

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «» входят:

- Учебно-методического комплекса И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В. Шестакова.
- Учебник «Информатика 9 класс» И.Г. Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В. Шестакова, –7-е изд., стереотип. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. -200 с: ил.

Список литературы.

1. Крылов С.С., Лещинер В.Р., Супрун П.Г., Якушкин П.А. Единый Государственный Экзамен 2007 г. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся. Информатика.: Учебное пособие Допущено Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки – М.: «Интеллект-Центр», 2005-2007.
2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. / Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2007.
3. Андреева Е.В., Фалина, И.Н. Системы счисления и компьютерная арифметика.: Учебное пособие. – М.: Бином. Лаборатория знания.), 2004.
4. Евстигнеев В.А. Применение теории графов в программировании. - М.: Наука, 1985-352с.
5. Андреева Е.В., Щепин Е.В. Основы теории информации. Публикация в 1 сентября. “Информатика” №4/2004 1 п.л. 2004
6. Андреева Е.В Основы теории информации. Материалы. Публикация в 1 сентября. “Информатика” №4/2004 1 п.л. 2004
7. Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики Учебная Сборник «Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Математика», МО РФ – НФПК». М.: Вита-Пресс – 2004.
8. Демонстрационный вариант контрольно-измерительных материалов по информатике 2007 г., 2006 г., 2005 г., 2004 г. (<http://fipi.ru>)
9. Робертсон А.А. Программирование – это просто: Пошаговый подход / А.А. Робертсон; Пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
10. Златопольский Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы / Д.М. Златопольский – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
11. Богомолова О.Б. Логические задачи / О.Б. Богомолова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
12. Моханов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум / М.Ю. Моханов, С.Л. Солодов, Г.Е. Монахов – 2-е изд., испр. – 2006.
13. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО

2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов