

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края

**Муниципальное казенное учреждение "Управление образования
Енисейского района"**

МБОУ Ярцевская СОШ №12

«Согласовано»

На Методсовете

Заместитель директора по ВР

 /Горбунова О.Г./

Протокол № 1

«26» августа 2024г.

«Утверждено»

Директор

МБОУ «Ярцевская СОШ №12»

 /Цитцер Н.А./

Приказ № 01-04-069 от «26»

августа 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Зебзеевой Тахмины Алишеровны

учебного курса

«Программирование»

11 класс

с. Ярцево
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по программированию составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024)
2. постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
3. СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среди обитания», утвержденных постановлением Главного государственного врача РФ от 28.01.2021г. № 2;
4. приказ министерства просвещения РФ от 11.02.2022 № 69 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования от 22 марта 2021 № 442»;
5. приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2022 N 70034);
6. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
7. приказ министерства просвещения российской Федерации от 19.03.2024 г. № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
8. приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 (ред. от 21.02.2024) "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями №347 от 21.05.2024;
9. приказ министерства обороны РФ и министерства образования и науки РФ от 24.02.2010 №96/134 «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны государства и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;
10. Закон Красноярского края от 26.06.2014 № 6-2519 «Об образовании в Красноярском крае»;
11. Постановление Правительства Красноярского края от 15 июля 2014 г. n 298-п (в редакции постановлений от 21.12.2021 n 909-п, от 30.05.2023 n 465-п «Об утверждении порядка и случаев организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в государственные и муниципальные ОО для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения»;
12. Устав МБОУ Ярцевская СОШ №12;
13. Локальные акты школы:
 - «Положение об организации внеурочной деятельности в МБОУ Ярцевская СОШ № 12».

При реализации элективного курса «Основы программирования» на выполнение практической части работ в 11 классе отведено 34 урока. При этом некоторые практические работы разбиваются на части. Время практических работ на уроке может варьироваться от 20 до 25 минут. Практические работы выполняются в операционной системе Windows в свободно распространяемых системах программирования FreePascal, ABCPascal.Net.

Используемая литература:

1. Информатика. Задачник-практикум: в 2т./ Под ред. И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера: Т.1. М.:БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2018.
2. <http://edu.ru/>
3. <http://infourok.ru/>

Цели курса:

- Познакомить учащихся с ролью программного обеспечения и его видами.
- Сформировать целостное представление об организации данных для эффективной алгоритмической обработки.
- Развитие логического мышления.
- Реализация математических способностей учащихся в ходе составления программ на языке программирования.

Задачи курса:

Обучающие:

- Познакомить учащихся с основными алгоритмическими конструкциями и правилами их записи, с основными способами организации данных.
- Научить учащихся составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций.
- Научить распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задач.
- Научить организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки.
- Научить учащихся разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Pascal .
- Научить учащихся осуществлять отладку и тестирование программы.

Развивающие:

- формировать новый тип мышления – операционный, который направлен на выбор оптимальных решений;
- предоставление возможности узнать новое в области компьютерного программирования;
- формирование представления о роли компьютерного программирования в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.

Воспитательные:

- повышение общекультурного уровня учащихся;
- вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности;
- выделение и раскрытие роли информационных технологий и компьютеров в развитии современного общества;
- привитие навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности;
- формирование эмоционально-ценностного отношения к миру, к себе;
- воспитание у учащихся стремления к овладению техникой исследования;
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей.

Форма организации учебного процесса.

В основу организации учебного процесса положена **система лекционно-семинарских занятий**. Каждая **лекция** сопровождается показом слайдов для лучшего восприятия. **Семинарские** занятия включают в себя **разбор задач и практические работы**, которые являются основной формой проведения занятий.

Текущий контроль осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Итоговый контроль по каждому модулю реализуется в виде контрольных или самостоятельных работ.

Межпредметные связи

Знания, полученные при изучении курса «Программирование на языке Pascal», учащиеся могут использовать при создании собственных программ по определенной тематике, для решения задач из различных областей знаний – математике, физике, химии, биологии и др. Знания и умения, приобре-

тенные в результате освоения данного курса, являются фундаментом для дальнейшего мастерства в области программирования.

Планируемые результаты элективного курса

В рамках данного курса учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- знают роль программного обеспечения и его виды;
- у учащихся сформировано целостное представление об организации данных для эффективной алгоритмической обработки;
- знают основные алгоритмические конструкции и правила их записи, знакомы с основными способами организации данных;
- умеют составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций;
- умеют распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи;
- умеют организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки;
- умеют разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Pascal;
- умеют осуществлять отладку и тестирование программы.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов	Теория	Практические работы
1	Язык программирования Pascal	5	1	4
2	Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм	4	1	3
3	Условный оператор	7	1	6
4	Алгоритмы с повторениями	6	1	5
5	Массивы	5	1	4
6	Решение задач по программированию	4	4	
7	<i>Контрольная работа.</i>	1	1	
8	Работа над ошибками.	1	1	
	Резерв	1	1	
	Итого	34	12	22

СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА

Часть 1. Теоретическая

1. Язык программирования Pascal.

Текстовый редактор языка. Основы языка. Структура программы. Основные математические функции.

2. Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм.

Форматы вывода. Составление линейных алгоритмов.

3. Условный оператор.

Условный оператор. Оператор выбора.

4. Алгоритмы с повторениями.

Цикл с параметром FOR . Циклы While и Repeat. Вложенные циклы.

5. Массивы.

Понятие массива. Двумерные массивы.

6. Решение задач.

Решение задач по темам.

7. Контрольная работа.

Проверка знаний за курс.

Часть 2. Практическая

1. Язык программирования Pascal. Текстовый редактор языка.
 2. Структура программы. Разделы описания.
 3. Основные математические функции. Моя первая программа.
 4. Ввод и вывод данных. Форматы вывода.
 5. Составление линейных алгоритмов. Комментарии в программе.
 6. Составление линейных алгоритмов с использованием арифметических операций.
 7. Составление линейных алгоритмов с использованием основных функций.
 8. Условный оператор. Структура условного оператора.
 9. Условный оператор. Простые условия.
 10. Условный оператор. Составные условия.
 11. Операторные скобки.
 12. Составной оператор.
 13. Оператор выбора.
 14. Алгоритмы с повторениями.
 15. Цикл с параметром.
 16. Цикл с предусловием.
 17. Цикл с постусловием.
 18. Вложенные циклы.
 19. Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива.
 20. Задание массива в разделе констант.
 21. Поиск в массиве элементов с заданными свойствами.
 22. Поиск максимального (минимального) элемента массива.
- Решение задач.
Контрольная работа.

Календарно-тематическое планирование уроков программирования

Класс:11

Учитель: Зебзеева Тахмина Алишеровна

Количество часов в неделю на первое полугодие:1на 16 недель = 16 ч

на второе полугодие:1на 18 недель = 18 ч

Четверть, год	I	II	III	IV	год
Количество уроков по плану	8	8	10	8	34
Количество плановых контрольных работ				1	1
Самостоятельных работ					
Зачетов					
Тестов					
Количество уроков с применением ИКТ	8	7	8	1	24
Практических работ	8	7	8	1	24
Лабораторных работ					
Семинаров					
Экскурсий					

Используемая литература:

1. Информатика. Задачник-практикум: в 2т./ Под ред. И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера: Т.1. М.:БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2018.

№п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения	
			План.	Факт.
	1. Язык программирования Pascal	5		
1.	Техника безопасности. Текстовый редактор языка. Основы языка. Структура программы. Основные математические функции.	1		

2.	<i>Практическая работа №1. Язык программирования Pascal . Текстовый редактор языка.</i>	1		
3.	<i>Практическая работа №2 . Структура программы. Разделы описания.</i>	1		
4.	<i>Практическая работа №3. Основные математические функции. Первая программа.</i>	1		
5.	<i>Практическая работа №4. Ввод и вывод данных. Форматы вывода.</i>	1		
	2. Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм	4		
6.	Форматы вывода. Составление линейных алгоритмов.	1		
7.	<i>Практическая работа №5. Составление линейных алгоритмов. Комментарии в программе.</i>	1		
8.	<i>Практическая работа №6. Составление линейных алгоритмов с использованием арифметических операций.</i>	1		
	1 четверть По плану: 8 уроков, практических работ - 6			
9.	<i>Практическая работа №7. Составление линейных алгоритмов с использованием основных функций.</i>	1		
	3. Условный оператор	7		
10.	Условный оператор. Оператор выбора.	1		
11.	<i>Практическая работа №8. Условный оператор. Структура условного оператора.</i>	1		
12.	<i>Практическая работа №9. Условный оператор. Простые условия.</i>	1		
13.	<i>Практическая работа №10. Условный оператор. Составные условия.</i>	1		
14.	<i>Практическая работа №11. Операторные скобки.</i>	1		
15.	<i>Практическая работа №12. Составной оператор.</i>	1		
16.	<i>Практическая работа №13. Оператор выбора.</i>	1		
	2 четверть По плану: 8 уроков, практических работ - 7			
	4. Алгоритмы с повторениями	6		
17.	Цикл с параметром FOR. Циклы While и Repeat. Вложенные циклы.	1		
18.	<i>Практическая работа №14. Алгоритмы с повторениями.</i>	1		

19.	<i>Практическая работа №15. Цикл с параметром.</i>	1		
20.	<i>Практическая работа №16. Цикл с предусловием.</i>	1		
21.	<i>Практическая работа №17. Цикл с постусловием.</i>	1		
22.	<i>Практическая работа №18. Вложенные циклы.</i>	1		
	5. Массивы	5		
23.	Понятие массива. Двумерные массивы.	1		
24.	<i>Практическая работа №19. Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива.</i>	1		
25.	<i>Практическая работа №20. Поиск в массиве элементов с заданными свойствами.</i>	1		
26.	<i>Практическая работа №21. Поиск максимального (минимального) элемента массива.</i>	1		
	3 четверть По плану: 10 уроков, практических работ - 8			
27.	<i>Практическая работа №22. Двумерные массивы: описание, ввод и вывод массивов по строкам.</i>	1		
28,29,30 ,31,32	<i>Решение задач по программированию.</i>	5		
33.	<i>Контрольная работа.</i>	1		
34.	Работа над ошибками.	1		
	4 четверть По плану: 8 уроков, к.р. – 1 , практических работ - 1			
	За год по плану: 34 урока, к.р. – 1 , практических работ - 22			