

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №1 города Заозёрного

«Согласовано» _____ Руководитель МО Фокина Е.П. «_16_» июня 2023года	«Согласовано» _____ Методист Свержевская О.В. «_20_» июня 2023 года	«Утверждаю» _____ Директор школы Крук И. В. Приказ №_01-10-180/1_ от _31.07. 2023 года
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по элективному курсу
«Основы программирования»
для **11** класса
учителя информатики
Колпаковой Зинаиды Фёдоровны

Предмет	Информатика	
Классы	11	2023 – 2024 учебный год
МО	Естественнонаучного цикла	
Уровень обучения	базовый	

1. Пояснительная записка

1.1 Нормативная база

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» на 2023/24 учебный год для обучающихся 11-го класса МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- учебного плана основного общего образования МБОУ СОШ №1 г. Заозерного;
- авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету "Информатика" для 10-11 классов».

Программа разработана во исполнение пункта 1 Цели № 1 распоряжения Минпросвещения от 15.02.2019 № Р-8 «Об утверждении ведомственной целевой программы "Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования"».

Учебная программа по информатике (базовый уровень) для 10–11 классов разработана в соответствии с нормативными документами и методическими материалами:

- Государственная программа РФ «Развитие образования», утверждённая постановлением от 26 декабря 2017 г. № 1642;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 9 января 2014 года № 2;
- Приказ Минобрнауки РФ № 336 от 30.03.2016 г. «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с последующими изменениями);
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р);
- Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 1 ноября 2013 г. 2036-р);
- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642);
- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р
В учебной программе соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования, учитываются межпредметные связи.

примерной программы среднего (полного) образования по информатике и ИКТ (углубленный уровень) К.Ю.Полякова

1.2 Название учебного курса и УМК

Учебный курс «Основы программирования на языке Pascal».

В состав УМК входит:

- Информатика. Базовый и углубленный уровни 10-11 классы: методическое пособие К.Ю. Поляков, Е.А. Ерёмин
- Основы алгоритмизации и программирования: учебник для сред. проф. образования. Семакин И.Г., Шестаков А.П. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

1.3 Цели и задачи изучения данного курса

Цель программы – формирование у учащихся навыков операционного и логического стиля мышления, представления о приемах и методах программирования через составление алгоритмов и программ.

В соответствии с поставленной целью можно выделить следующие задачи:

- способствовать формированию учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыслительной деятельности, освоению рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- способствовать формированию активного, самостоятельного, креативного мышления;
- научить основным приемам и методам программирования;
- развивать психические познавательные процессы: мышление, восприятие, память, воображение у учащихся;
- развивать представление учащихся о практическом значении информатики;
- воспитывать культуру алгоритмического мышления;
- воспитывать у учащихся усидчивость, терпение, трудолюбие.

II. Планируемые результаты освоения учебного курса

2.1. Личностные результаты

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) 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;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

2.2 Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- 3) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 4) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетентности).

2.3. Предметные результаты

- 1) умение использовать термины понятий «алгоритм», «данные», «программа» через призму практического опыта в ходе создания программных кодов; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- 2) умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в среде программирования Python;

- 3) практические навыки создания линейных алгоритмов управления исполнителями;
- 4) умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- 5) умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Модуль 1	«Составление программ на языке программирования Pascal»
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • Ценностно-смысловые; учебно-познавательные; информационные; коммуникативные
обучающиеся должны знать/понимать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные алгоритмические конструкции и правила их записи, знакомы с основными способами организации данных
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций; • распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи; • организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки; • разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Pascal; • осуществлять отладку и тестирование программы

Модуль 2	Решение заданий КЕГЭ
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • Ценностно-смысловые; учебно-познавательные; информационные; коммуникативные
обучающиеся должны знать/понимать:	<ul style="list-style-type: none"> • формы записи алгоритмов повторения в среде Pascal;
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций; • распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи; • разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Pascal; • осуществлять отладку и тестирование программы

III. Содержание учебного курса

При реализации программы учебного курса «Основы программирования на языках Pascal» у обучающихся формируется информационная и алгоритмическая культура; умение формализации и структурирования информации, обучающиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных. Курс знакомит учащихся с понятием алгоритма, способами описания и базовыми конструкциями алгоритмов. Вводятся понятия “тип данных”, “подпрограмма”, “модуль” и т. д. Рассматривается вопрос реализации стандартных алгоритмов с помощью программы Кумир, ABC Pascal.

IV. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Место предмета в учебном плане: 1 час в неделю, 33 часа в год, на 33 учебных недели

№	Модуль (глава)	Кол-во часов
1.	Составление программ на языке программирования Pascal	16
2.	Решение заданий КЕГЭ	17
	ИТОГО:	33

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

класс 11

учитель Колпакова З.Ф.

№ занятия	План дата занятия	Факт дата занятия	Тема занятия	Дистанционные образовательные технологии
			Тема 1. Составление программ на языке программирования Pascal (16ч)	
1.	05.09		Техника безопасности. Алгоритмы с повторениями, подпрограммы	Я класс, Uchi.ru
2.	12.09		Пр.р №1. Алгоритмы с повторениями.	
3.	19.09		Пр.р №2. Цикл с параметром.	
4.	26.09		Пр.р №3. Цикл с предусловием.	Я класс, Uchi.ru
5.	03.10		Пр.р №4. Цикл с постусловием.	
6.	10.10		Пр.р №5. Вложенные циклы.	
7.	17.10		Структура подпрограмм.	Я класс,
8.	24.10		Пр.р№6 «Программы с подпрограммами»	
9.	07.11		Описание процедуры. Оператор процедуры	Я класс,
10.	14.11		Глобальные и локальные переменные. Решение задач.	Я класс,
11.	21.11		Формальные и фактические параметры.	Я класс,
12.	28.11		Пр.р №7«Процедуры в Паскале».	
13.	05.12		Описание и составление функций. Рекурсия.	
14.	12.12		Пр.р№8 «Функции в Паскале»	
15.	19.12		Итерация. Составление программ.	
16.	26.12		Пр.р№9 «Использование процедур и функций»	
			Тема №2 Решение заданий КЕГЭ	
17.			Решение задач №3, Составление программ в КЕГЭ	
18.			Решение задач№8 , Составление программ в КЕГЭ	
19.			Решение задач№8, Составление программ в КЕГЭ	
20.			Подпрограммы.	
21.			Особенности решения задач №25 в КЕГЭ	

22.			Особенности решения задач №26 в КЕГЭ	
23.			Динамическое программирование в задачах обработки последовательностей	
24.			Решение задач КЕГЭ № 18	
25.			Решение задач КЕГЭ № 19	
26.			Решение задач КЕГЭ № 20	
27.			Решение задач КЕГЭ № 21	
28.			Решение задач КЕГЭ № 24	
29.			Решение задач КЕГЭ № 25	
30.			Решение задач ЕГЭ № 26	
31.			Подготовка к итоговому занятию	
32.			Итоговое занятие по курсу «Программирование на языке Pascal»	
33.			Анализ работы	

Контрольно – оценочная деятельность

1. Выбор оценочных средств

№	Модуль (глава)	Из ФОС
1.	Составление программ на языке программирования Pascal	Практическая работа
2.	Решение заданий КЕГЭ	Практическая работа

2. График обучающих практических работ

№	Тема	Дата
1.	Пр.р №1. Алгоритмы с повторениями.	
2.	Пр.р №2. Цикл с параметром.	
3.	Пр.р №3. Цикл с предусловием.	
4.	Пр.р №4. Цикл с постусловием.	
5.	Пр.р №5. Вложенные циклы.	
6.	Пр.р№6 «Программы с подпрограммами»	
7.	Пр.р №2 «Процедуры в Паскале».	
8.	Пр.р№3 «Функции в Паскале»	
9.	Пр.р№4 «Использование процедур и функций»	
10.	Пр.р№5 Арифметические выражения и операции	
11.	Пр.р №6 Ввод и вывод данных	
12.	Пр.р №7«Процедуры в Паскале».	
13.	Пр.р№8 «Функции в Паскале»	
14.	Пр.р№9 «Использование процедур и функций»	
15.	Пр.р №7«Процедуры в Паскале».	

Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания

В рамках реализации модуля «Школьный урок» программы воспитания из ООП НОО (ООО или СОО) для обучающихся соответствующего уровня образования (обучения) в рамках урочной деятельности предусмотрены отдельные направления воспитательной работы, которые будут реализованы через специальные формы, приемы и методы в согласии с возрастными целевыми приоритетами.

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

№	Воспитательные аспекты урока	Формы, методы, приемы
1.	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 через использование знакомых детям примеров, образов, личного опыта; поощрения активности.	использование знакомых детям примеров, образов, личного опыта; поощрения активности.
2.	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через соблюдение правил внутреннего распорядка (положение) и инструктажей; через личный пример учителя.	соблюдение правил внутреннего распорядка (положение) и инструктажей; личный пример учителя.
3.	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 через организацию бесед, дискуссий, дебатов о нравственных поступках, здоровье, политической, экономической, социальной, культурной жизни людей;	организация бесед, дискуссий, дебатов о нравственных поступках, здоровье, политической, экономической, социальной, культурной жизни людей;
4.	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, проведение уроков мужества, уставных уроков, уроков памяти;	подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, проведение уроков мужества, уставных уроков, уроков памяти;

		демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
5.	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, интерактивных вебинаров, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, мастер-классов, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; решение кейсов, голосования, опросов, в ходе обсуждения которых ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения; мозгового штурма, который дает возможность совместного генерирования идей и поиска нестандартных творческих решений, ИКТ и VR - технологий;	интеллектуальных игр, дискуссий, интерактивных вебинаров, групповой работы или работы в парах, мастер-классов, решение кейсов, голосования, опросов, мозгового штурма, ИКТ и VR - технологий;
6.	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 через квесты, деловые игры, ролевые игры, квизы, дебаты;	квесты, деловые игры, ролевые игры, дебаты;
7.	организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи классное и школьное самоуправление;	работа классного и школьного самоуправления
8.	инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими учебных (индивидуальных и групповых) проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения на школьных научных конференциях.	защита индивидуальных и групповых проектов, публичные выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения на школьных научных конференциях.