

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Иркутской области

Управление образования Администрации Ангарского городского округа

МБОУ "СОШ №3"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Методическое объединение учителей	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ «СОШ №3»
Салимгореева Е.А. Протокол №1 от «27» 08 2024 г.	Веселкова Е.Е. Протокол заседания методического совета от «28» 08 2024 г.	Корнилова Е.М. Приказ №140-о от «02» 09 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Азы программирования»
10 – 11 КЛАСС

Ангарск, 2024

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

По окончании освоения данного курса учащиеся освоят навыки алгоритмизации, познакомятся с различными записями алгоритмических конструкций, научатся думать, как программисты, получат фундамент для освоения других языков программирования.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Введение в Паскаль. Данные

Введение в Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Типы данных.

Организация ввода-вывода. Оператор присваивания.

Алгоритмы линейной структуры

Арифметические выражения. Стандартные функции. Решение вычислительных задач.

Алгоритмы разветвляющейся структуры

Организация ветвлений в программах. Полное и неполное ветвление. Условный оператор. Составные условия, их реализация в разветвляющихся алгоритмах. Составные условия. Решение задач на разработку алгоритмов с разветвляющимися структурами.

Перечислимый и интервальный типы данных

Перечислимые и ограниченные типы данных. Перечислимые и ограниченные типы данных. Оператор выбора case.

Циклы

Циклы с предусловием. Решение задач с использованием циклов с пост- и предусловием. Циклы с параметрами. Решение задач с использованием циклов с параметрами.

Массивы

Одномерные массивы: описание и ввод элементов, действия над ними. Ввод и вывод элементов массива. Поиск наибольшего элемента массива. Сортировка массива. Поиск, замена в одномерном массиве. Арифметические операции над массивами. Понятие двумерного массива. Описание и ввод элементов. Обработка элементов двумерных массивов. Сортировка массива. Способы сортировки. Решение задач с использованием массивов.

Решение задач формата КЕГЭ Решение задач на программирование.

Формы организации внеурочной деятельности: индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; урок-презентация, урок - исследование, проектная деятельность, участие в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях информационно-технологической направленности разного уровня, в том числе дистанционных.

Виды деятельности: познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение.

Тематическое планирование

Тематическое планирование по курсу «Азы программирования» для 10-11-х классов

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
10 класс		
Тема 1	Введение в Паскаль. Данные	6
1.1	Введение в Паскаль	1
1.2	Структура программы на языке Паскаль	1
1.3	Типы данных	1
1.4	Организация ввода-вывода	1
1.5	Организация ввода-вывода	1
1.6	Оператор присваивания	1
Тема 2	Алгоритмы линейной структуры	5
2.1	Арифметические выражения	1
2.2	Стандартные функции	1
2.3	Решение вычислительных задач	1
2.4	Решение вычислительных задач	1
2.5	Решение вычислительных задач	1
Тема 3	Алгоритмы разветвляющейся структуры	9
3.1	Организация ветвлений в программах	1
3.2	Полное и неполное ветвление	1
3.3	Условный оператор	1
3.4	Составные условия, их реализация в разветвляющихся алгоритмах	1
3.5	Составные условия	1
3.6	Составные условия	1

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
3.7	Решение задач на разработку алгоритмов с разветвляющимися структурами	1
3.8	Решение задач на разработку алгоритмов с разветвляющимися структурами	1
3.9	Решение задач на разработку алгоритмов с разветвляющимися структурами	1
Тема 4	Перечислимый и интервальный типы данных	4
4.1	Перечислимые и ограниченные типы данных	1
4.2	Перечислимые и ограниченные типы данных	1
4.3	Оператор выбора case	1
4.4	Оператор выбора case	1
Тема 5	Циклы	10
5.1	Циклы с предусловием	1

5.2	Циклы с предусловием	1
5.3	Циклы с постусловием	1
5.4	Циклы с постусловием	1
5.5	Решение задач с использованием циклов с пост- и предусловием	1
5.6	Решение задач с использованием циклов с пост- и предусловием	1
5.7	Циклы с параметрами	1
5.8	Решение задач с использованием циклов с параметрами	1
5.9	Решение задач с использованием циклов с параметрами и ветвлением	1
6.0	Решение задач с использованием циклов с параметрами и ветвлением	1
	Обобщающее занятие	1
	Всего - 35 часов	

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
11 класс		
Тема 1	Массивы	27
1.1	Одномерные массивы: описание и ввод элементов, действия над ними	1
1.2	Ввод и вывод элементов массива	1
1.3	Ввод и вывод элементов массива	1
1.4	Поиск наибольшего элемента массива	1
1.5	Поиск наибольшего элемента массива	1
1.6	Поиск наименьшего элемента массива	1
1.7	Поиск наименьшего элемента массива	1
1.8	Сортировка массива	1
1.9	Сортировка массива	1
1.10	Сортировка массива	1
1.11	Поиск, замена в одномерном массиве	1
1.12	Поиск, замена в одномерном массиве	1
1.13	Поиск, замена в одномерном массиве	1
1.14	Арифметические операции над массивами	1
1.15	Арифметические операции над массивами	1
1.16	Понятие двумерного массива	1
1.17	Понятие двумерного массива	1
1.18	Описание и ввод элементов	1
1.19	Описание и ввод элементов	1
1.20	Обработка элементов двумерных массивов	1
1.21	Обработка элементов двумерных массивов	1
1.22	Сортировка массива. Способы сортировки	1
1.23	Сортировка массива. Способы сортировки	1
1.24	Решение задач с использованием массивов	1

1.25	Решение задач с использованием массивов	1
1.26	Решение задач с использованием массивов	1
1.27	Решение задач с использованием массивов	1
Тема 2	Решение задач формата КЕГЭ	8
2.1	Решение задач на программирование	1
2.2	Решение задач на программирование	1
2.3	Решение задач на программирование	1
2.4	Решение задач на программирование	1
2.5	Решение задач на программирование	1
2.6	Решение задач на программирование	1
2.7	Решение задач на программирование	1
2.8	Обобщающее занятие	1
	Всего - 35 часов	

Приложение №1

Формы учета рабочей программы воспитания в рабочей программе внеурочной деятельности «Азы программирования»

Рабочая программа воспитания МБОУ СОШ № 3 реализуется через использование воспитательного потенциала уроков. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на ярких деятелей культуры, ученых, политиков, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, лицам;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
- применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися;

- выбор и использование на уроках методов, методик, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
- установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.