АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ИРКУТСКА
КОМИТЕТ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ И КУЛЬТУРЕ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ города ИРКУТСКА
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 67

664013, г. Иркутск, ул. Академика Образцова, 23, тел/факс 478019

Утверждена приказом директора
МБОУ г. Иркутска СОШ №67
№ 272-2 от 01.09.2023г.
_____А.В. Ткачева

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
5B137D617A5A2CBB62E040F8F567DDC8
Владелец: Ткачева Анжелика Валерьевна
Действителен: с 21.02.2023 до 16.05.2024

Рабочая программа курса «Университетские практики» модуль Программирование на языке программирования Microsoft Visual C++»

для 10-11-х классов

Иркутск 2023

Рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования для классов ФГОС СОО МБОУ г. Иркутска СОШ №67

Планируемые результаты освоения учебного курса «Инженерные практики модуль Программирование на языке программирования Microsoft Visual C++»

Личностные результаты

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

- 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.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

– навыкам познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыкам разрешения проблем;

– самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– 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;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

– продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;

– учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владеть языковыми средствами - уметь ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Предметные результаты

Ученик научится:

– владению навыками алгоритмического мышления и пониманию необходимости формального описания алгоритмов;

– умению анализировать алгоритмы;

– читать задачи в текстовой формулировке и строить их математическую модель;

– понимать программы, написанные на языке программирования Microsoft Visual C++;

– понимать и использовать основные конструкции программирования;

Ученик получит возможность научиться:

– владению стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;

– использованию готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

– самостоятельно решать практические задачи по программированию.

Содержание учебного курса
«Инженерные практики модуль Программирование на языке программирования Microsoft Visual C++»

Темы	Содержание
Введение в язык программирования C++	Эволюция программирования. Структура процедурного языка. Структура программы.
Элементы C++: алфавит, идентификаторы, литералы, служебные слова	Элементы языка, понятие идентификатора, правила задания идентификаторов. Использование комментариев как поясняющих текстов.
Типы данных и операции в языке. Выражения	Концепция типов данных. Различия типов данных. Запись арифметических выражений. Тип результата операции.
Операторы. Управляющие конструкции языка	Понятие оператора. Операторы ввода и вывода данных.
Линейные программы. Оператор присваивания Разветвляющие программы. Оператор IF	Алгоритмическая структура Следование. Типы данных в операторе присваивания. Состав линейной программы. Алгоритмическая структура Ветвление. Формат условного оператора. Запись логических выражений. Сложные условия.
Разветвляющие программы. Оператор выбора (переключатель) SWITCH	Состав разветвляющей программы. Использование оператора выбора.
Циклические программы. Оператор цикла FOR Циклические программы. Оператор цикла WHILE	Программирование циклических алгоритмов. Циклы с заданным числом повторений. Программирование циклических алгоритмов. Циклы с условием. Поиск максимальной цифры числа. Алгоритм Евклида.
Циклические программы. Оператор цикла DO … WHILE	Программирование циклических алгоритмов. Циклы с постусловием. Итерационные циклы
Вложенные циклы. Массивы одномерные Двумерные массивы	Использование вложенных циклов для печати таблиц, обработки массивов. Типовые алгоритмы работы с массивами. Поиск в массиве. Максимальный элемент. Реверс массива. Сдвиг элементов массива. Срезы массива. Отбор нужных элементов. Работа с двумерными массивами (матрицами). Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Сортировка массивов.
Обработка символьной информации Файлы	Символьный тип данных. Алгоритмы обработки символьной информации. Операции со строками. Поиск в строках. Примеры обработки строк. Преобразование число-строка. Строки в процедурах и функциях. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Работа с файлами. сортировка структур.
Обобщение. Решение задач	Практическая работа. Решение задач с использованием базовых алгоритмических структур.

Тематическое планирование учебного курса
«Инженерные практики модуль Программирование на языке программирования Microsoft Visual C++»

№	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Введение в язык программирования C++	1
2.	Элементы C++: алфавит, идентификаторы, литералы, служебные слова	1
3.	Типы данных и операции в языке. Выражения	1
4.	Операторы. Управляющие конструкции языка	1
5.	Линейные программы. Оператор присваивания	1
6.	Разветвляющие программы. Оператор IF	1
7.	Разветвляющие программы.	1
8.	Оператор выбора (переключатель) SWITCH	1
9.	Циклические программы. Оператор цикла FOR	1
10.	Циклические программы. Оператор цикла WHILE	1
11.	Циклические программы. Оператор цикла DO … WHILE	1
12.	Вложенные циклы. Массивы одномерные	2
13.	Двумерные массивы	1
14.	Обработка символьной информации	1
15.	Файлы	1
16.	Обобщение. Решение задач	1
	ИТОГО	**17**