# Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края по образованию и делам молодежи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Змеиногорская средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов» Змеиногорского района Алтайского края

«PACCMOTPEHO» Руководитель школьной

«СОГЛАСОВАНО» экспертной группы

«ОТРИНЯТО» Зам. директора по УВР Педагогическим J. P. P. Paymubury COBETOM

«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ «Змеиногорская СОШ с УИОП»

pearty 11. A. madune (Ф.И.О.) "27" Of 2021 г.

(Ф.И.О.) «<u>30</u>» В 202/г.

протокол от (3/)» Of 2021 r. № 1

Приказ от «У В 20» г No /24

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Программирование»

предметная область: «Математика и информатика»

уровень: основное общее образование

класс: 7

срок реализации: 1 год

Разработчик: Бурау Алла Борисовна, учитель информатики

#### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Программирование» разработана на основе примерной программы из «Яндекс. Учебника».

Место учебного курса «Программирование» в учебном плане

Класс	Примерная рабочая программа ФГОС		УП ООО МБОУ «ЗСОШ с УИОП»	
	OC	00		
	год	неделя	год	неделя
7	34	1	35	1

# 2. Планируемые образовательные результаты освоения учебного курса «Программирование»

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

# Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

# Духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

# Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

# Ценности научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

# Формирование культуры здоровья:

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

# Трудовое воспитание:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными

технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### Экологическое воспитание:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

# Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных со- циальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Универсальные познавательные действия

#### Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

#### Универсальные коммуникативные действия

#### Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и

особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

#### Универсальные регулятивные действия

#### Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

#### Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, само мотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (не достижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

#### Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

пояснять на примерах смысл понятий «информация»,

«информационный процесс», «обработка информации»,

«хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать

понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической);

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети.

#### 3. Содержание тем учебного предмета

#### 1. Введение в информатику

Техника безопасности. Анонс курса. Интерфейс учебника. Я.диск. Загрузка файлов.

#### 2. Устройство компьютера

Программное обеспечение компьютера. Виды ПО (исследование "ПО"). Операционная система (исследование "ОС компьютера"; исследование "Командная строка"). Квест "Компьютер для бабушки".

#### 3. Хранение информации

Единицы измерения информации. Содержательный и алфавитный подходы к измерению количества информации (исследовательская работа). Файл. Форматы файлов. Файловая структура. Маски поиска. Хранение в облаке. Совместный доступ. Квест.

### 4. Интернет и поисковые запросы

Как отличить мошенника. Правила безопасности в сети. Фишинг. Фейки и реальные пользователи. Кибербуллинг. Как реагировать на конкретные сообщения. Надежный пароль. Поиск информации в Интернете: методика поиска информации, создание запросов (квест "Поиск информации").

#### 5. Текстовая информация

Текстовые редакторы. Интерфейс. Шрифты. Начертания. Горячие клавиши. Стили. Заголовки. Параметры страницы. Колонки. Списки. Оглавления. Колонтитул. Колонцифра. Авторские права. Таблицы. Изображения. Спецсимволы, Индексы. Оптическое распознавание символов. Машинный перевод. Визуализация информации в сервисе Canva.

# 6. Графическая информация

Виды компьютерной графики. Растровая. Пиксель. Цветовая модель RGB и HSB. Практикум. Разрешение. Слои. Практикум в Pixilart. Векторная графика. Сравнение растровой и векторной графики. Размер файлов. Шрифты. Создание логотипа. Практикум.

# 7. Презентации

Работа с текстовой информацией, составление плана презентации. Распределение текста по слайдам. Создание общего шаблона презентации. Разработка дизайна слайдов, добавление изображений, таблиц, графиков. Выступление перед одноклассниками со своим проектом. Оценивание выступления по критериям.

# 8. Введение в алгоритмизацию

Типы алгоритмов. Разбор и решение задач.

#### 9. Резерв

Тематическое планирование

№ темы	Раздел/Тема	Количество
Nº ICMBI	Газдел/ Тема	часов
1	Введение в информатику	1
2	Устройство компьютера	2
3	Хранение информации	4
4	Интернет и поисковые запросы	5
5	Текстовая информация	6
6	Графическая информация	5
7	Презентации	4
8	Введение в алгоритмизацию	3
9	Резерв	4
	ИТОГО	34

Поурочное планирование

№ п/п	Раздел, тема урока	Количес тво часов	Используемые ЭОР и ЦОР
	1. Введение в информатику	1	https://education
1	Знакомство с Я. Учебником и анонс курса	1	<u>.yandex.ru</u>
	2. Устройство компьютера	2	Яндекс.учебник
2	Устройство компьютера	1	
3	Программное обеспечение	1	
	3. Хранение информации	4	
4	Информация. Единицы измерения информации	1	
5	Информация. Единицы измерения информации	1	
6	Файловая структура	1	
7	Облачные хранилища. Облачный квест	1	
	4. Интернет и поисковые запросы	5	
8	Интернет. Безопасность	1	
9	Безопасное общение в Интернете	1	
10	Поисковые запросы	1	
11	Поисковый квест	1	
12	Контроль. Работа над ошибками	1	
	5. Текстовая информация	6	
13	Ввод и редактирование текста	1	
14	Прямое форматирование	1	
15	Стилевое форматирование	1	
16	Работа с таблицами и рисунками	1	
17	Распознавание текста и переводчики	1	
18	Визуализация информации	1	

	6. Графическая информация	5
19	Компьютерная графика. Растровая графика	1
20	Работа в растровом графическом редакторе	1
21	Сравнение растровой и векторной	1
22	Векторная графика. Логотип	1
23	Векторная графика. Логотип	1
	7. Презентации	4
24	Сценарий презентации	1
25	Дизайн презентации	1
26	Дизайн слайдов	1
27	Защита презентации	1
	8. Введение в алгоритмизацию	3
28	Знакомство с роботом. Типы алгоритмов	1
29	Разбор и решение простых задач	2
30	Разбор и решение простых задач	
	Резерв	4
	ИТОГО	34