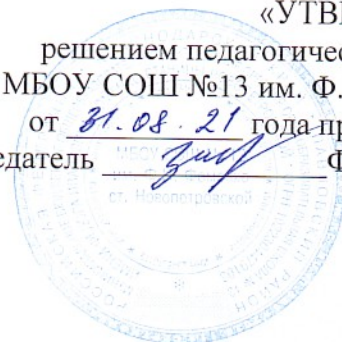


Муниципальное образование Павловский район Краснодарского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №13 имени Федора Ивановича Фоменко
станции Новопетровская

«УТВЕРЖДЕНО»
решением педагогического совета
МБОУ СОШ №13 им. Ф.И. Фоменко
от 31.08.21 года протокол № 1
Председатель Зак Ф.В. Закиров



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень образования: среднее общее образование, 10-11 класс

Количество часов: **102** 10 класс – 68 часов, 11 класс 34 часа

Учитель: Князев Олег Анатольевич

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО

С учетом примерной программы базового курса «Информатика и ИКТ» (приказ Министерства образования и науки России от 09.03.2004 №1312) и авторской программы И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, базового курса «Информатика и ИКТ» для 10 –11 классов.

С учетом программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

Допущено к использованию решением педагогического совета
МБОУ СОШ №13 им. Ф.И. Фоменко от _____ 2021 г. № 1

Рабочая программа по «Информатике» для 10-11 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе авторской программы курса «Информатика» для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

I. Планируемые результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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;

5. 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).

6. 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.

7. Экологическое воспитание:

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

8. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

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, самомотивации 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 (недостижения) 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 да- же в условиях открытого доступа к любым объёмам ин- формации.

II. Содержание учебного предмета

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Количество часов			
		авторская программа		рабочая программа	
		10	11	10	11
1	Информация и информационные процессы	3		5	
2	Компьютерные технологии представления информации	7		11	
3	Информация и информационные процессы	2		2	
4	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	3		5	
5	Информация и информационные процессы	17		37	
6	Повторение	2	1	8	1
7	Информационные системы		7		7
8	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)		8		8
9	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов		9		9
10	Информационные модели		7		7

11	Основы социальной информатики		2		2
	Итого:	34	34	38	34

10 класс

Информация и информационные процессы 5 часов

Техника безопасности и организация рабочего места. Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход Измерение информации. Содержательный подход.

Компьютерные технологии представления информации 11 часов

Представление чисел в компьютере. Двоичная система счисления. Компьютерное представление целых и вещественных чисел. Различные системы счисления. Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. Способы представление изображения и звука.

Информация и информационные процессы 2 часа

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов 5 часов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Этапы истории развития ЭВМ, наймановская архитектура ЭВМ. Операционные системы. Программные средства создания информационных объектов.

Информация и информационные процессы 37 часов

Алгоритмы. Структура алгоритмов. Паскаль-язык структурного программирования. Типы данных, операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввода и вывода.

Практическая работа №1 «Составление программ».

Логические величины, операции, выражения.

Практическая работа №2 «Программирование разветвляющихся алгоритмов».

Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы.

Практическая работа №3 «Составление программ с циклами»

Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Типовые задачи обработки массивов. Работа с отдельными элементами массивов. Работа с отдельными строками массивов. Работа с отдельными столбцами массивов. Поиск максимума. Поиск минимума.

Практическая работа №4 «Составление программ с массивами»

Символьный тип данных. Строки символов.

Повторение 8 часов

Практическая работа №5 «Компьютер».

11 класс.

Информационные системы 7 часов

Техника безопасности и организация рабочего места.. Система. Модели систем.

Типы информационных систем.

Практическая работа №1 «Модели систем»

Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).

Практическая работа №2 «Создание и заполнение табличной базы данных».

Проектирование многотабличной базы данных. Запросы как приложение информационной системы Реляционные базы данных. Логические условия выбора данных

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) 8 часов

Локальная и глобальная компьютерные сети. Каналы связи. Интернет. Адресация и протоколы передачи данных. Информационные сервисы сети Интернет.

Практическая работа №3 «Путешествие по Всемирной паутине»

Web-сайты и Web-страницы. Разработка Web-сайта на заданную тему.

Практическая работа №4 «Вставка списков, линий и таблиц»

Вставка рисунков. Практическая работа №5 «Размещение графики»

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов 9 часов

Текст как информационный объект. Основные приёмы преобразования текстов. Гипертекст.

Практическая работа №6 «Обработка текстовой информации»

Структура электронных таблиц.

Практическая работа №7 «Форматирование и оформление таблиц»

Практическая работа №8 «Построение диаграмм и графиков»

Средства и технологии работы с графикой. Создание презентации.

Практическая работа №9 «Использование анимационных эффектов»

Информационные модели 7 часов

Моделирование как метод познания. Типы информационных моделей. Алгоритм как модель деятельности. Компьютерное моделирование. Представление информации в форме графа, чертежа, рисунка. Модели разомкнутой и замкнутой системы управления. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Исследование геоинформационных, биологических моделей.

Основы социальной информатики 2 часа

Информационная цивилизация, культура. Информационные ресурсы общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Повторение 1 час

Автоматизированные средства и технологии организации текста

Перечень практических работ.

10 класс

Практическая работа №1 «Составление программ»

Практическая работа №2 «Программирование разветвляющихся алгоритмов».

Практическая работа №3 «Составление программ с циклами»

Практическая работа №4 «Составление программ с массивами»

Практическая работа №5 «Компьютер».

11 класс

Практическая работа №1 «Модели систем»

Практическая работа №2 «Создание и заполнение табличной базы данных».

Практическая работа №3 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа №4 «Вставка списков, линий и таблиц».

Практическая работа №5 «Размещение графики».

Практическая работа №6 «Обработка текстовой информации»

Практическая работа №7 «Форматирование и оформление таблиц».

Практическая работа №8 «Построение диаграмм и графиков».

Практическая работа №9 «Использование анимационных эффектов».

3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Разделы программы	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Информация и информационные процессы	5	Техника безопасности и организация рабочего места.	1	сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; • сформированность систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики	1,2,3
		Понятие информации.	1		
		Представление информации, языки, кодирование	1		
		Измерение информации. Алфавитный подход	1		
		Измерение информации. Содержательный подход	1		
Компьютерные технологии и представления информации	11	Представление чисел в компьютере	1	\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; • готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически	4,5
		Двоичная система счисления.	1		
		Решение задач по теме «Двоичная система счисления.»	1		
		Компьютерное представление целых и вещественных чисел.	1		
		Различные системы счисления	1		
		Решение задач по теме «Различные системы счисления»	1		
		Решение задач по теме «Системы счисления»	1		
		Представление текстовой информации в компьютере.	1		
		Кодовые таблицы.	1		
		Решение задач по теме «Кодовые таблицы»	1		
		Способы представление изображения и звука.	1		

				оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.	
Информация и информационные процессы	2	Хранение и передача информации	1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;	6,7,8
		Обработка информации и алгоритмы	1		
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	5	Аппаратное и программное обеспечение компьютера.	1	самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	
		Архитектуры современных компьютеров.	1		
		Этапы истории развития ЭВМ, неймановская архитектура ЭВМ	1		
		Операционные системы.	1		
		Программные средства создания информационных объектов	1		
Информация и информационные процессы	37	Алгоритмы.	1	Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной	5,4,6,1,2,3,4,7,8
		Структура алгоритмов	1		
		Паскаль-язык структурного программирования	1		
		Типы данных, операции, функции, выражения	1		
		Оператор присваивания, ввода и вывода.	1		
		Решение задач по теме «Ввод и вывод данных»	1		
		Решение задач по теме «Линейные алгоритмы»	1		
		Практическая работа №1 «Составление программ»	1		
		Логические величины, операции, выражения	1		
		Решение задач по теме «Программирование ветвлений»	1		
		Решение задач по теме «Типовые задачи на языке Паскаль»	1		
		Практическая работа №2 «Программирование разветвляющихся алгоритмов».	1		
		Программирование циклов	1		
		Решение задач по теме «Программирование циклов»	1		
		Вложенные и итерационные циклы	1		
		Решение задач по теме «Вложенные циклы»	1		
Решение задач по теме «Итерационные циклы»	1				

		Решение задач по теме «Программы с циклами»	1	этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; • владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; • владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	
		Практическая работа №3 «Составление программ с циклами»	1		
		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1		
		Решение задач по теме «Подпрограммы»	1		
		Массивы	1		
		Решение задач по теме «Массивы»	1		
		Типовые задачи обработки массивов	1		
		Решение задач по теме «Обработка массивов»	1		
		Работа с отдельными элементами массивов	1		
		Работа с отдельными строками массивов	1		
		Работа с отдельными столбцами массивов	1		
		Поиск максимума	1		
		Решение задач по теме «Поиск максимума в массиве»	1		
		Поиск минимума	1		
		Решение задач по теме «Поиск минимума в массиве»	1		
		Практическая работа №4 «Составление программ с массивами»	1		
		Символьный тип данных	1		
		Решение задач по теме «Символьный тип данных»	1		
		Строки символов	1		
		Решение задач по теме «Строки символов»	1		
Повторение	8	Практическая работа №5 «Компьютер».	1	владение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	1,2,3,5
		Решение задач по теме «Программирование линейных алгоритмов»	1		
		Решение задач по теме «Программирование логических выражений»	1		
		Решение задач по теме «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1		
		Решение задач по теме «Программирование циклических алгоритмов»	1		
		Решение задач по теме «Программирование обработки одномерных массивов»	1		
		Решение задач по теме «Программирование обработки двумерных массивов»	1		
		Решение задач по теме	1		

		«Программирование обработки строк символов»			
Информационные системы	7	Техника безопасности и организация рабочего места.. Система. Модели систем.	1	умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; • владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; • владение опытом построения и использования компьютерноматематических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.	4,6,7,8
		Типы информационных систем. Практическая работа №1 «Модели систем»	1		
		Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).	1		
		Практическая работа №2 «Создание и заполнение табличной базы данных».	1		
		Проектирование многотабличной базы данных	1		
		Запросы как приложение информационной системы	1		
		Реляционные базы данных. Логические условия выбора данных	1		
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	8	Локальная и глобальная компьютерные сети. Каналы связи	1	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; • готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать	5,6,8,7
		Интернет. Адресация и протоколы передачи данных.	1		
		Информационные сервисы сети Интернет	1		
		Практическая работа №3 «Путешествие по Всемирной паутине»	1		
		Web-сайты и Web-страницы.	1		
		Разработка Web-сайта на заданную тему	1		
		Практическая работа №4 «Вставка списков, линий и таблиц»	1		
		Вставка рисунков. Практическая работа №5 «Размещение графики»	1		

				и интерпретировать информацию, <i>получаемую из</i> различных источников	
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	9	Текст как информационный объект	1	умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; • владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; • владение опытом построения и использования компьютерноматематических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.	8,7,6,5,4
		Основные приёмы преобразования текстов. Гипертекст.	1		
		Практическая работа №6 «Обработка текстовой информации»	1		
		Структура электронных таблиц.	1		
		Практическая работа №7 «Форматирование и оформление таблиц»	1		
		Практическая работа №8 «Построение диаграмм и графиков»	1		
		Средства и технологии работы с графикой	1		
		Создание презентации.	1		
		Практическая работа №9 «Использование анимационных эффектов»	1		
Информационные модели	7	Моделирование как метод познания. Типы информационных моделей	1	владение навыками и опытом разработки программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; • сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения	1,3,2,5,4
		Алгоритм как модель деятельности	1		
		Компьютерное моделирование	1		
		Представление информации в форме графа, чертежа, рисунка	1		
		Модели разомкнутой и замкнутой системы управления.	1		
		Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности	1		
		Исследование геоинформационных, биологических моделей	1		

Основы социально й информатики	2	Информационная цивилизация, культура. Информационные ресурсы общества.	1	данных при передаче; владение навыками и опытом разработки программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	8,6,2,1,3
		Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	1		
Повторение	1	Автоматизированные средства и технологии организации текста	1	сформированность систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики.	1,2,3

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики и ИКТ МБОУ СОШ №13 им. Ф.И. Фоменко

от «___» _____ 2021 г., протокол № 1

_____/_____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической работе МБОУ СОШ №13 им. Ф.И. Фоменко

_____/_____

«___» _____ 2021 г.