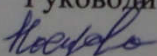
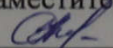
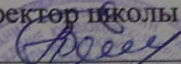
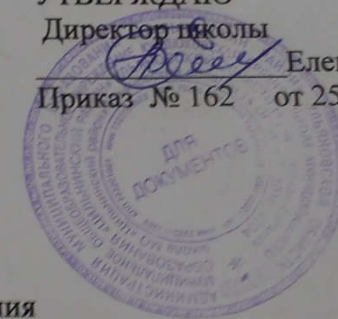


РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Протокол №1  
от « 24 » августа 2022 г.  
Руководитель ШМО  
 Насырова Г.И.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
 Салмина Е.Н.  
« 25 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
 Еленкина А.В.  
Приказ № 162 от 25 августа 2022 г.



Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Кундюковская средняя школа Муниципального образования  
«Цильнинский район» Ульяновской области.

### Рабочая программа

Наименование учебного предмета : математика  
Класс: 6  
Уровень общего образования : основная школа  
Учитель: Казакова Т.А.  
Срок реализации программы, учебный год : 2022-2023

с. Кундюковка  
2022 г.

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения учебного предмета «Математика» в 6 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД). В результате обучения ученик научится:

### ***Регулятивные УУД:***

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### ***Познавательные УУД:***

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

• понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

### ***Коммуникативные УУД:***

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- 1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
  - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
  - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
  - изображать фигуры на плоскости;
  - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
  - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
  - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
  - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
  - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
  - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
  - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
  - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ

### *Арифметика*

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### *Числовые и буквенные выражения. Уравнения*

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

### ***Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин***

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

### ***Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи***

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### *Повторение материала 5 класса – 6 часов*

Повторение темы сложение и вычитание натуральных чисел. Повторение темы умножение и деление натуральных чисел. Повторение темы обыкновенные дроби. Повторение темы десятичные дроби. Повторение темы геометрические фигуры. Входная контрольная работа.

### *Арифметика*

#### Натуральные числа

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### Обыкновенные дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

#### Отношения и пропорции

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число 0.

Противоположные числа. Модуль числа.

Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

### Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

### Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

### ***Геометрические фигуры.***

Окружность и круг. Длина окружности.

Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.

Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

Осевая и центральная симметрии.



### Учебно-тематическое планирование 6 класс

№	Раздел	Количество часов по программе	Контрольные работы
1	Повторение материала 5 класса	6	Входная к/р
2	Делимость натуральных чисел	16	№ 1
3	Обыкновенные дроби	38	№ 2 , № 3, № 4
4	Отношения и пропорции	26	№ 5
5	Повторение и систематизация учебного материала	2	№ 6
6	Рациональные числа и действия над ними	69	№ 7, № 8, № 9, № 10, № 11
7	Повторение и систематизация учебного материала	8	Итоговая к/р
8	Повторение и систематизация знаний. ВПР	5	1
	ИТОГО	170 ч	14 к/р

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(5 часов в неделю, 170 часов за 34 недели)

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА</b>			<b>6 часов</b>	
1	1	Действия с десятичными дробями		
2	2	Действия с десятичными дробями		
3	3	Формулы. Решение текстовых задач		
4	4	Решение уравнений.		
5	5	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Действия с десятичными дробями. Формулы. Решение текстовых задач».		
6	6	<b>Входная контрольная работа</b>		
<b>ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ</b>			<b>16 часов</b>	
7	1	Делители и кратные		
8	2	Делители и кратные.		
9	3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
10	4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
11	5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
12	6	Признак делимости на 9 и на 3.		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
13	7	Признак делимости на 9 и на 3.		
14	8	Простые и составные числа.		
15	9	Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.		
16	10	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
17	11	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
18	12	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
19	13	Наименьшее общее кратное		
20	14	Наименьшее общее кратное		
21	15	Наименьшее общее кратное.		
22	16	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»</b>		
<b>ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ</b>			<b>38 часов</b>	
23	1	Основное свойство дроби.		
24	2	Основное свойство дроби.		
25	3	Сокращение дробей.		
26	4	Сокращение дробей.		
27	5	Сокращение дробей.		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
28	6	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.		
29	7	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.		
30	8	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.		
31	9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.		
32	10	Сложение и вычитание дробей.		
33	11	Сложение и вычитание дробей		
34	12	Сложение и вычитание дробей		
35	13	Сложение и вычитание дробей		
36	14	Сложение и вычитание дробей		
37	15	<b>Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и смешанных чисел»</b>		
38	16	Умножение дробей		
39	17	Умножение дробей		
40	18	Умножение дробей		
41	19	Умножение дробей		
42	20	Умножение дробей		
43	21	Нахождение дроби от числа		
44	22	Нахождение дроби от числа		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
45	23	Нахождение дроби от числа		
46	24	<b>Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение дробей»</b>		
47	25	Взаимно обратные числа		
48	26	Деление дробей		
49	27	Деление дробей		
50	28	Деление дробей		
51	29	Деление дробей		
52	30	Деление дробей		
53	31	Нахождение числа по значению его дроби.		
54	32	Нахождение числа по значению его дроби.		
55	33	Нахождение числа по значению его дроби.		
56	34	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.		
57	35	Бесконечные периодические десятичные дроби.		
58	36	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
59	37	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей и смешанных чисел»		
60	38	<b>Контрольная работа № 4 по теме: «Деление дробей»</b>		
<b>ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ</b>				

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
61	1	Отношения.		
62	2	Отношения.		
63	3	Пропорции.		
64	4	Пропорции.		
65	5	Пропорции.		
66	6	Пропорции.		
67	7	Пропорции.		
68	8	Процентное отношение двух чисел.		
69	9	Процентное отношение двух чисел.		
70	10	<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»</b>		
71	11	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
72	12	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
73	13	Деление числа в данном отношении		
74	14	Деление числа в данном отношении		
75	15	Окружность и круг		
76	16	Окружность и круг		
77	17	Длина окружности. Площадь круга.		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
78	18	Длина окружности. Площадь круга.		
79	19	Длина окружности. Площадь круга.		
80	20	Цилиндр, конус, шар		
81	21	Диаграммы		
82	22	Диаграммы		
83	23	Случайные события. Вероятность случайного события		
84	24	Случайные события. Вероятность случайного события		
85	25	Случайные события. Вероятность случайного события		
86	26	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга»		
87	27	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга»		
88	28	<b>Контрольная работа № 6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга. Вероятность случайного события»</b>		
<b>ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ</b>			<b>69 часов</b>	
89	1	Положительные и отрицательные числа		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
90	2	Положительные и отрицательные числа		
91	3	Координатная прямая		
92	4	Координатная прямая		
93	5	Координатная прямая		
94	6	Целые числа. Рациональные числа		
95	7	Целые числа. Рациональные числа		
96	8	Модуль числа		
97	9	Модуль числа		
98	10	Модуль числа		
99	11	Сравнение чисел		
100	12	Сравнение чисел		
101	13	<b>Контрольная работа № 7 по теме: «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»</b>		
102	1	Сложение рациональных чисел.		
103	2	Сложение рациональных чисел.		
104	3	Сложение рациональных чисел.		
105	4	Сложение рациональных чисел.		
106	5	Свойства сложения рациональных чисел		



№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
107	6	Свойства сложения рациональных чисел		
108	7	Свойства сложения рациональных чисел		
109	8	Вычитание рациональных чисел		
110	9	Вычитание рациональных чисел		
111	10	Вычитание рациональных чисел		
112	11	Вычитание рациональных чисел		
113	12	Обобщение по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»		
114	13	<b>Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»</b>		
115	1	Умножение рациональных чисел		
116	2	Умножение рациональных чисел		
117	3	Умножение рациональных чисел		
118	4	Умножение рациональных чисел		
119	5	Свойства умножения рациональных чисел		
120	6	Свойства умножения рациональных чисел		
121	7	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.		
122	8	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
123	9	Раскрытие скобок		
124	10	Подобные слагаемые		
125	11	Вынесение за скобки общего множителя.		
126	12	Рациональные способы вычисления значений числовых и буквенных выражений		
127	13	Деление рациональных чисел		
128	14	Деление рациональных чисел		
129	15	Деление рациональных чисел		
130	16	Обобщение по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»		
131	17	<b>Контрольная работа № 9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»</b>		
<b>132-135</b>		<b>ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА. ПОДГОТОВКА К ВПР.</b>	<b>4 часа</b>	
<b>136</b>		<b>ВПР</b>	<b>1</b>	
137	1	Решение уравнений		
138	2	Решение уравнений		
139	3	Решение уравнений		
140	4	Решение уравнений		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
141	5	Решение задач с помощью уравнений		
142	6	Решение задач с помощью уравнений		
143	7	Решение задач с помощью уравнений		
144	8	Решение задач с помощью уравнений		
145	9	Обобщение по теме: «Решение уравнений»		
146	10	<b>Контрольная работа № 10 по теме: «Решение уравнений»</b>		
147	1	Перпендикулярные прямые		
148	2	Перпендикулярные прямые		
149	3	Осевая симметрия		
150	4	Центральная симметрия		
151	5	Построение симметричных фигур		
152	6	Параллельные прямые		
153	7	Параллельные прямые		
154	8	Координатная плоскость		
155	9	Координатная плоскость		
156	10	Выполнение заданий по теме: «Координатная плоскость»		
157	11	Графики.		

№ п/п	№ урока по теме	Содержание учебного материала	Дата проведения	
			план	факт
158	12	Графики.		
159	13	Повторение и систематизация учебного материала по темам: «Координатная плоскость», «Графики»		
160	15	<b>Контрольная работа № 11 по теме: «Координатная плоскость. Графики»</b>		
161- 168		<b>Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса</b>	<b>8 ч</b>	
169		<b>Итоговая контрольная работа</b>		
170		Коррекция знаний		

## Лист корректировки рабочей программы

№ урока Дата	Тема урока	Причина кор- ректировки	Способ коррек- тировки

**График контрольных работ  
по математике 6 класс**

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Сроки</i>
1	Входная контрольная работа	09.09.21
2	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»	01.10.21
3	Контрольная работа № 2 по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	29.10.21
4	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение дробей»	11.11.21
5	Контрольная работа № 4 по теме: «Деление дробей»	08.12.21
6	Контрольная работа № 5 по теме: «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	22.12.21
7	Контрольная работа № 6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и круг. Вероятность случайного события»	25.01.22
8	Контрольная работа № 7 по теме: «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	11.02.22
9	Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»	10.03.22
10	Контрольная работа № 9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»	04.04.22
11	Контрольная работа № 10 по теме: «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»	29.04.22
12	Контрольная работа № 11 по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	20.05.22
13	Итоговая контрольная работа	27.05.22
14	ВПР	Апрель 2022