

Приложение к образовательной программе  
основного общего образования  
МОУ «Гимназия № 16 Тракторозаводского района Волгограда»  
Приказ № 263 от 01.09.2025 г.

Рабочая программа  
учебного курса  
**«За страницами учебника математики»**  
для обучающихся 7 классов

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса «За страницами учебника математики» на уровне основного общего образования (далее – программа учебного курса) разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказами Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, внесенными приказами Министерства просвещения Российской Федерации (с изменениями от 18.07.2022 № 568, от 08.11.2022 № 955, от 27.12.2023 № 1028, от 22.01.2024 № 31),

-Федеральной образовательной программы основного общего образования, утверждённой приказом Министерства Просвещения России от 18.05.2023г N 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (с изменениями от 01.02.2024 № 62, от 19.03.2024 № 171, от 09.10.2024 № 704, от 18.06.2025 № 467).

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА**

Особенностью современного образования является его ориентация на развитие личности обучающегося. В связи с этим процесс обучения нацеливается на достижение таких образовательных результатов, которые помогут вырабатывать эффективные жизненные стратегии, а также принимать верные решения в различных сферах деятельности.

В последние годы проводятся многочисленные исследования качества образования, в том числе и математического. Результаты этих исследований подчеркивают значимость школьного курса математики. Невозможно представить без математики и повседневную жизнь, так как именно в жизни ученикам приходится использовать знания для поиска решений в различных ситуациях, которые им встречаются.

Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину».

Рабочая программа учебного курса «За страницами учебника математики» разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основании которого для участников образовательных отношений создаются условия, обеспечивающие возможность формирования функциональной грамотности обучающихся, в том числе математической грамотности. Актуальность данного курса определяется необходимостью успешно решать проблемы, с которыми сталкиваются ученики в личных, учебных, профессиональных, общественных и научных аспектах повседневной жизни. Учебный курс «За страницами учебника математики» направлен на поддержку обучения, учащихся основам функциональной грамотности, направленной на формирование у обучающегося способности действовать в различных ситуациях за пределами системы школьного образования на основе приобретенных знаний.

### **ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

формирование математической грамотности обучающихся через применение математической теории и ее методов к решению задач реальной действительности.

Задачи курса:

- 1) сформировать понимание необходимости знаний для решения задач, показав широту их применения в реальной жизни;
- 3) научить распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 4) сформировать умения формулировать проблемы на языке математики;
- 5) научить решать проблемы, используя математические факты и методы;
- 6) научить интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;

7) сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для жизни в современном обществе.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение учебного курса «За страницами учебника математики» на уровне основного общего образования отводится в 7 классе 34 часа.

## **1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Числа и вычисления**

Натуральные и дробные числа. Стандартный вид числа. Проценты. Действия с рациональными числами. Сравнение рациональных чисел. Нахождение процента от числа. Нахождение числа по данной величине его процента. Нахождение процентного отношения двух чисел. Модуль числа. Степень с натуральным показателем. Квадратный корень. Свойства степени. Свойства квадратного корня.

### **Выражения и преобразования**

Буквенные выражения. Область определения буквенного выражения. Разложение на множители многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями. Преобразование рациональных выражений. Свойства квадратных корней и их применение в преобразованиях.

### **Уравнения и неравенства**

Решение уравнения. Решение неравенства. Линейное уравнение. Линейное неравенство. Квадратное уравнение. Квадратное неравенство. Параметр. Уравнения с параметрами.

### **Функции**

Линейная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства.

## **2. Планируемые результаты**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса характеризуются:

#### Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

#### Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

#### Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

#### Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

### Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

### Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

### Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «За страницами учебника математики» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

### Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

#### Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### **Предметные результаты**

Обучающиеся научатся

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п                     | Тема занятия   | Кол - во часов | Практическое работы | Электронные цифровые образовательные ресурсы  |
|---------------------------|--|----------------|---------------------|---|
| <b>Числа и вычисления</b> |  |                |                     |   |
| 1                         | Сравнение натуральных чисел и дробных чисел.   | 1              | 0,5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a208ec">https://m.edsoo.ru/f2a208ec</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/8/">https://resh.edu.ru/subject/12/8/</a> |
| 2                         | Действия с дробными числами.   | 1              | 0.5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a261fc">https://m.edsoo.ru/f2a261fc</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/8/">https://resh.edu.ru/subject/12/8/</a> |
| 3                         | Выполнение действий с числами, записанными в виде десятичных дробей.                 | 1              | 0,5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a276c4">https://m.edsoo.ru/f2a276c4</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/12">https://resh.edu.ru/subject/12</a>       |
| 4                         | Проценты   | 1              | 0,5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a28d76">https://m.edsoo.ru/f2a28d76</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/12">https://resh.edu.ru/subject/12</a>       |
| 5                         | Основные задачи на проценты  | 1              | 0,5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a28d76">https://m.edsoo.ru/f2a28d76</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/12">https://resh.edu.ru/subject/12</a>       |
| 6                         | Основные задачи на проценты  | 1              | 0,5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a291e0">https://m.edsoo.ru/f2a291e0</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/12">https://resh.edu.ru/subject/12</a>       |
| 7                         | Противоположные числа. Модуль числа, геометрический смысл модуля.                    | 1              | 0,5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a291e0">https://m.edsoo.ru/f2a291e0</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/12">https://resh.edu.ru/subject/12</a>       |
| 8                         | Степень с натуральным показателем, вычисление значений выражений, содержащих степени | 1              | 0,4                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f43599a">https://m.edsoo.ru/7f43599a</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a>     |
| 9                         | Степень с натуральным показателем, вычисление значений выражений, содержащих степени | 1              | 0,5                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f43599a">https://m.edsoo.ru/7f43599a</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a>     |

|                                   |  |   |     |   |
|-----------------------------------|--|---|-----|---|
| 10                                | Квадратный корень. Нахождение значений выражений, содержащих квадратный корень                                     | 1 | 0.5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d452">https://m.edsoo.ru/7f42d452</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 11                                | Квадратный корень. Нахождение значений выражений, содержащих квадратный корень                                     | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d452">https://m.edsoo.ru/7f42d452</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| <b>Выражения и преобразования</b> |  |   |     |   |
| 12                                | Область определения буквенного выражения   | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f430382">https://m.edsoo.ru/7f430382</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 13                                | Область определения буквенного выражения   | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f430382">https://m.edsoo.ru/7f430382</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 14                                | Свойства степени с натуральным показателем, преобразование выражений, содержащих степени с натуральным показателем | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f43599a">https://m.edsoo.ru/7f43599a</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 15                                | Сложение, вычитание и умножение многочленов, формулы сокращенного умножения, преобразование целых выражений        | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 16                                | Разложение многочленов на множители  | 1 | 0,4 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 17                                | Разложение многочленов на множители  | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 18                                | Алгебраические дроби. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями  | 1 | 0.5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4318c2">https://m.edsoo.ru/7f4318c2</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 19                                | Рациональные выражения и их преобразования   | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 20                                | Рациональные выражения и их преобразования   | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>  |

|                                |  |   |     |   |
|--------------------------------|--|---|-----|---|
|                                |  |   |     | <a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>   |
| 21                             | Свойства квадратных корней и их применение в преобразованиях | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 22                             | Свойства квадратных корней и их применение в преобразованиях | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| <b>Уравнения и неравенства</b> |  |   |     |   |
| 23                             | Линейное уравнение   | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4301f2">https://m.edsoo.ru/7f4301f2</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 24                             | Линейное неравенство   | 1 | 0,4 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4301f2">https://m.edsoo.ru/7f4301f2</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 25                             | Квадратное уравнение   | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f5a4">https://m.edsoo.ru/7f42f5a4</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 26                             | Квадратное неравенство                                       | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f5a4">https://m.edsoo.ru/7f42f5a4</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 27                             | Квадратное неравенство                                       | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f5a4">https://m.edsoo.ru/7f42f5a4</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 28                             | Уравнения с параметрами                                      | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f5a4">https://m.edsoo.ru/7f42f5a4</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| 29                             | Уравнения с параметрами                                      | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f5a4">https://m.edsoo.ru/7f42f5a4</a><br><a href="https://resh.edu.ru/class/8/">https://resh.edu.ru/class/8/</a>       |
| <b>Функции</b>                 |  |   |     |   |
| 30                             | Линейная функция и ее свойства                               | 1 | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f433d84">https://m.edsoo.ru/7f433d84</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |

|    |                                    |                |     |   |
|----|------------------------------------|----------------|-----|---|
| 31 | Линейная функция и ее свойства     | 1              | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f433d84">https://m.edsoo.ru/7f433d84</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 32 | Квадратичная функция и ее свойства | 1              | 0,4 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4343e2">https://m.edsoo.ru/7f4343e2</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 33 | Квадратичная функция и ее свойства | 1              | 0,5 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4343e2">https://m.edsoo.ru/7f4343e2</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
| 34 | <b>Итоговая работа</b>             | 1              | 0   | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4343e2">https://m.edsoo.ru/7f4343e2</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/16/">https://resh.edu.ru/subject/16/</a> |
|    | <b>ИТОГО:</b>                      | <b>34 часа</b> | 16  |   |