

Кировское областное государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОДАРЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ»

Принято на заседании
методического совета
КОГАОУ ДО ЦДООШ
«19» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор
КОГАОУ ДО ЦДООШ
Е. Н. Перминова
«19» мая 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ЛЕТНИЙ ПРОЕКТ «ПРИКЛЮЧЕНИЯ И НАУКА»**

Срок реализации — 14 дней

Направленность программы – естественно-научная

АВТОРЫ-СОСТАВИТЕЛИ:

О.В. Минина, методист, педагог дополнительного образования,
И.А. Богдалова, педагог дополнительного образования,
М.А. Войнова, педагог дополнительного образования,
Е.П. Милькина, педагог дополнительного образования,
Е.А. Михайлова, педагог дополнительного образования

РУКОВОДИТЕЛЬ:

О.В. Минина, методист,
педагог дополнительного образования

Киров
2026

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность

Данная образовательная программа имеет естественно-научную направленность.

Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность

Многогранное развитие личности наилучшим образом реализуется именно в дополнительном образовании. Программа нацелена на получение дополнительных знаний к полученным детьми в базовом компоненте в школе, на помощь в раннем самоопределении, на реализацию себя, на осознанный выбор школьниками направления своего образования. Дети могут удовлетворять индивидуальные потребности, развивать творческий потенциал, адаптироваться в современном обществе и имеют возможность полноценной организации свободного времени.

Цели и задачи образовательной программы

Цель программы – повышение логической культуры, формирование познавательного интереса к изучению окружающего мира, углубление и расширение знаний обучающихся по предметам естественнонаучного направления.

Исходя из поставленной цели и организационных особенностей, ставятся следующие задачи:

– образовательные: совершенствование и углубление полученных в школе знаний и умений;

– воспитательные: формирование элементов диалектико-материалистического мировоззрения (научной картины мира), воспитание таких качеств личности как ответственность, целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, патриотизм и т.д., развитие эстетических чувств, творческих способностей.

– развивающие: способствовать развитию познавательного интереса и стремления к самообразованию, способствовать развитию, логического мышления и других психических процессов, способствовать развитию самостоятельности и творческих способностей учащихся.

Отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих образовательных программ

При отборе содержания занятий кроме общего интеллектуального уровня учитываются и физиологические особенности детей младшего школьного возраста. Направление деятельности должно часто меняться. На одном занятии могут рассматриваться задачи двух или трех тем. Необходимо постоянно возвращаться к пройденному материалу, разбирать все предлагаемые для самостоятельного решения задачи.

При работе с младшими школьниками рекомендуется больше внимания уделять решению задач, объем теоретических занятий должен быть минимальным. Следует учить не столько фактам, сколько идеям и способам рассуждений.

На занятиях преподаватель использует разнообразные приемы и методы: рассказ и беседа учителя, выступление учеников, подробное объяснение примеров решения задач, индивидуальная и коллективная работа, проведение игр и соревнований и т. д.

Основным при этом является развитие и поддержание интереса учащихся к решению задач, формирование определенной познавательной деятельности.

Формы и режим занятий

Занятия ориентированы на учащихся 2-4 классов.

Продолжительность занятий определяется возрастными и психологическими особенностями учащихся. На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: лекции, беседы, эксперименты, практические занятия, занятия в игровой форме.

Правила и критерии отбора обучающихся

Правила и критерии отбора на программу публикуются на официальном сайте ЦДООШ на страничке <https://cdoosh.ru/pin/pin-lists/> не позднее чем за 75 дней до начала смены.

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 КЛАСС

Тема	Кол-во часов
1. Биология	6
2. Физика	6
3. История	7
4. Математика	12
5. Бумагопластика	3
6. Творческая составляющая	5
7. Интеллектуальные настольные игры	5
Итого:	44

3 КЛАСС

Тема	Кол-во часов
1. Биология	6
2. Физика	6
3. Инженерное творчество	4
4. Математика	12
5. Бумагопластика	4
6. Творческая составляющая	7
7. Интеллектуальные настольные игры	5
Итого:	44

4 КЛАСС

Тема	Кол-во часов
1. Биология	7
2. Физика	7
3. Математика	14
4. Бумагопластика	4
5. Творческая составляющая	7
6. Интеллектуальные настольные игры	5
<i>Итого:</i>	44

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 класс

1. *Биология.* Понятие живого. Растения, морфология растений, значение. Животные и среда их обитания. Грибы.

2. *Физика.* Измерения. Механические, тепловые, оптические, звуковые, электромагнитные явления.

3. *История.* История Хлынова. Исторические особенности вятской речи. История появления Церковнославянского языка. Знакомство с ремеслами славян.

4. *Математика.* Логические задачи, арифметика, состав числа, задачи на разрезание, пространственное воображение. Оригами, изготовление объемных геометрических фигур.

5. *Бумагопластика.* Свойства бумаги, методы изготовления изделий из бумаги. Коллаж. Квиллинг.

6. *Творческая составляющая.* Плетение из ниток, бисера, поделки из природных и подручных материалов.

7. *Интеллектуальные настольные игры.* «Прогеры», «Геометрика», «Лабиринт» и прочее.

3 класс

1. *Биология.* Понятие живого. Растения, морфология растений, значение. Животные и среда их обитания. Грибы.

2. *Физика.* Измерения. Механические, тепловые, оптические, звуковые, электромагнитные явления.

3. *Инженерное творчество.* Конструирование различных инженерных сооружений.

4. *Математика.* Логические задачи, арифметика, состав числа, задачи на разрезание, пространственное воображение. Оригами, изготовление объемных геометрических фигур.

5. *Бумагопластика.* Свойства бумаги, методы изготовления изделий из бумаги. Коллаж. Квиллинг. Многослойное панно.

6. *Творческая составляющая.* Плетение из ниток, бисера, поделки из природных и подручных материалов.

7. *Интеллектуальные настольные игры.* «Прогеры», «Геометрика», «Лабиринт» и прочее.

4 класс

1. *Биология.* Понятие живого. Растения, морфология растений, значение. Животные и среда их обитания. Грибы.

2. *Физика.* Измерения. Механические, тепловые, оптические, звуковые, электромагнитные явления.

3. *Математика.* Логические задачи, арифметика, состав числа, задачи на разрезание, пространственное воображение. Оригами, изготовление объемных геометрических фигур.

4. *Бумагопластика.* Свойства бумаги, методы изготовления изделий из бумаги. Квиллинг. Многослойное панно. Архитектурное моделирование.

5. *Творческая составляющая.* Плетение из ниток, бисера, поделки из природных и подручных материалов.

6. *Интеллектуальные настольные игры.* «Прогеры», «Геометрика», «Лабиринт» и прочее.

IV. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вид аттестации	Формы контроля	Виды оценочных материалов
Входящая	Выполнение заданий	Задания в письменной и устной форме
Текущая	Выполнение заданий	Задания в письменной и устной форме
Итоговая	Выполнение заданий	Задания в письменной и устной форме

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Общее обеспечение: доска, мел, маркеры для доски, раздаточный материал с содержанием лекционного материала, заданиями и условиями задач, проекторы, ноутбуки, принтер, картридж, экраны, проекторы.

Используемое оборудование: световые микроскопы, биноклярный микроскоп, наборы для микрофотографии: предметные стекла, покровные стекла, препаровальные иглы, лупы, пинцеты, фильтровальная бумага, пенопластовые ванночки, булавки, пробирки, чашки Петри, штатив, спиртовая горелка, проектор, ноутбук, пипетки, мерные стаканы, цилиндры, мензурки, мерные колбы, зеркала, лупы, динамометры, термометры, мерные ленты, секундомеры, наборы пружин, набор кубиков, головоломки, настольные игры, документ-камера.

Расходные материалы: вода, лед, масло растительное, глицерин, капельницы, ленты атласные, гипс для творчества, стержни клеевые, блестки для творчества, нитки для макраме, пряжа для вязания, соломка, зубочистки, спички, бинт, вата, горох, шары воздушные, трубочки для коктейля, шпажки, йод, спирт, перекись водорода, сода, соль, уксусная кислота, мел.

Канцелярские товары: ручки, простые и цветные карандаши, фломастеры, маркеры, бумага А4, бумага А3, бумага А1, цветная бумага и картон, скотч, малярный скотч, двусторонний скотч, магниты на доску, ножницы, клей-карандаш, клей ПВА, пластилин, краски, линейки.

VI. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айзенк Г. Классические IQ тесты / Г. Айзенк. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. — 192 с.
2. Анемицкий Н. Н. Забавная арифметика / Н. Н. Анемицкий, И. П. Сахаров. — М.: Просвещение, 2008. — 144 с.
3. Башмаков М. И. Математика в кармане «Кенгуру» / М. И. Башмаков. — М.: Дрофа, 2010. — 297 с.
4. Большая книга экспериментов/ Под ред. Антонеллы Мейяни. — М.: ООО «Росмэн-Издат», 2001. — 260 с.
5. Вакуленкова М.В. Методические приёмы введения понятия «алгоритм» и видов алгоритмов в начальной школе / М.В. Вакуленкова // Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. Филология. Философия. — 2007. — № 10. — С. 46-52.
6. Все задачи «Кенгуру» / сост. Т. А. Братусь [и др.] — СПб.: Левша. Санкт-Петербург, 2003. — 146 с.
7. Гажук Н.И. Формирование элементов логической и алгоритмической грамотности / Н.И. Гажук // Начальная школа плюс до и после. — 2011. — № 7. — С. 30-33.
8. Гамов Г. Занимательная математика / Г. Гамов — Ижевск: Научно-издательский центр «Регулярная и хаотичная динамика», 2001. — 88 с.
9. Гарднер М. Классические головоломки / Мартин Гарднер; ил. Джефа Синклера; пер. с англ. Н. А. Чупеева. — М.: АСТ: Астрель, 2007. — 94с.
10. Гарднер М. Математические новеллы / М. Гарднер. — М.: Мир, 2000. — 415 с.
11. Генденштейн Л. Э., Гельфгат И. М., Кирик Л. А. Задачи по физике 7 класс. — Харьков: Гимназия, 2002. — 160 с.
12. Громов С. В. Физика: Учеб. для 7 класса общеобразоват. учреждений/ С. В. Громов, Н. А. Родина. — М.: Просвещение, 2001. — 158 с.
13. Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Физика. Химия. 5—6 кл. Методическое пособие. — М.: Дрофа, 1995.
14. Дьюдени Г. Э. 520 головоломок / Г. Э. Дьюдени. — М.: Мир, 2000. — 333 с.
15. Евдокимов М. А. От задачек к задачам / М. А. Евдокимов — М.: МЦНМО, 2004. — 72 с.
16. Журнал «Квант», выпуски с 1970 по 2018 г.г.
17. Журнал «Квантик», выпуски 2012-2024 г.г.
18. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников/ А.К. Звонкин. — М.: МЦНМО, МИОО, 2006. — 240 с.: ил.

19. Игнатъев Е. И. В царстве смекалки / Е. И. Игнатъев. — М.: Наука, 1979. — 208 с.
20. Игнатъев Е. И. Математическая смекалка. Занимательные задачи, игры, фокусы, парадоксы / Е. И. Игнатъев. — М.: Омега, 1994. — 192 с.
21. Игры со спичками / Сост. А. Т. Улицкий — Минск: Фирма «Вуал», 1993. — 96 с.
22. Ишимова А.О. История России в рассказах для детей, 2-е издание — М.: Воскресный день, Белый город, — 304 с.
23. Камин А. Л., Физика, Развивающее обучение. Книга для учителей. 7-й класс. — Ростов на/Д: Феникс, 2003. — 352 с.
24. Камни мира. — М.: Аванта+, 2001.
25. Ковтунович М. Г. Домашний эксперимент по физике: пособие для учителя. — М.: ВЛАДОС, 2007. — 207 с.
26. Колпакова О.В. Как учились на Руси: История образования в России — М.: Белый город, 2022 — 48 с.
27. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. Животные., 7 класс: учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений/ Под ред. проф. В.М. Константинова - 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2005 - 304с.:
28. Кордемский Б.А. Математическая смекалка / Б. А. Кордемский. — М.: Наука, 1991. — 576 с.
29. Коханов К А. Занимательные эксперименты в школе, дома, на турнире: Механические, молекулярные и тепловые, электромагнитные, световые явления: Пособие для учителей, учащихся и студентов. / К. А. Коханов. — Киров: Изд-во ЦДООШ, 2005. — 81 с.
30. Кузнецова Н. Е., Шаталов М. А. Обучение на основе межпредметной интеграции. 8-9 кл. — М.: Вентана-Граф, 2005.
31. Куликов А.Н. Задачи, ребусы, головоломки стран мира, серия «Занимательная наука» /А.Н. Куликов. — М. : Пилигрим , 1997 . — 336 с.
32. Лаврова С.А. Загадки и тайны обычных вещей. - М.: Белый город, 2006 - 48 с.
33. Лаврова С.А. История России. - М.: Белый город, 2011 - 48 с.
34. Марон А. Е. Сборник качественных задач по физике: для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2006. — 239 с.
35. Мартемьянова Т. Ю. PRO- Физика. Учебно-методическое пособие для учителей, детей и родителей. — Санкт-Петербург: СМЮ Пресс, 2015. — 188 с.
36. Медведева Н.В. Составление алгоритма на уроках математики при решении примеров в столбик / Н.В. Медведева // Начальная школа плюс до и после. — 2010. — № 3. — С. 48-50.
37. Мочалов Л. П. Головоломки / Л. П. Мочалов. — М.: Наука, 1980. — 128 с.
38. Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев. Занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию/авт. - СПб.: Крисмас, 2003.

39. Нагибин. Ф. Ф. Математическая шкатулка / Ф. Ф. Нагибин, Е. С. Канин. — М.: Дрофа, 2006. — 272 с.
40. Нестеренко Ю. В. Задачи на смекалку / Ю. В. Нестеренко, С. Н. Олехник, М. К. Потапов. — М.: Дрофа, 2003. — 240 с.
41. Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс. 14-е изд. - М.: 2011. - 304 с.
42. Перельман Я. И. Занимательная физика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 473 с.
43. Перышкин, А. В. Физика. 7 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2000. – 192 с.
44. Пинский А. А., Разумовский В. Г. и др. Физика и астрономия: Учеб. для 7 кл. общеобразоват. учреждений/ А. А. Пинский, В. Г. Разумовский, Ю. А. Дик и др. – М.: Просвещение, 2000. – 191 с.
45. Плотникова В.И., Живухина Е.А. и др. Практикум по физиологии растений. Под ред. Иванова В. Б. - М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 144 стр.
46. Покровский С. Ф. Опыты и наблюдения в домашних заданиях по физике. – М.: Изд-во академии педагогических наук РСФСР, 1951 -282 с.
47. Практикум по курсу общей ботаники. Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Издание 2-е, перераб. и доп. М.: «Агропромиздат», 1989 - 416 с.
48. Практикум по микробиологии. Под ред. А. И. Нетрусова. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 608 с.
49. Преподавание физики, развивающее ученика. Кн.1. Подходы, компоненты, уроки, задания// Сост. и под ред. Э. М. Браверман. Пособие для учителей и методистов. – М: Ассоциация учителей физики, 2005. – 272 с.
50. Савицкая А. В. Физика. Учебное пособие для учащихся 5-х классов лицеев, гимназий, общеобразовательных школ (дополнительное образование). – Челябинск: Издательский центр «Взгляд», 2003. – 64 с.
51. Смекалка для малышей. Занимательные задачи, загадки, ребусы, головоломки / сост. С. Асанин. — М.: Омега, 1996. — 256 с.
52. Степанян, Е. Н. Лабораторные занятия по зоологии с основами экологии животных / Е. Н. Степанян. — М.: Академия, 2001.
53. Тригг Ч. Задачи с изюминкой / Ч. Тригг. — М.: Мир, 2000. — 277 с.
54. Хуторской А. В., Хуторская Л. Н., Увлекательная физика: Сборник заданий и опытов для школьников и абитуриентов с ответами. – М.: АРКТИ, 2001. – 192 с.
55. Шарыгин И. Ф. Математический винегрет / И. Ф. Шарыгин. — М.: Мир, 2002. — 221 с.
56. Шарыгин И.Ф. Наглядная геометрия / И. Ф. Шарыгин, Л. Н, Ерганжиева. — М.: МИРОС, 1995. — 240 с.