

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
Средняя общеобразовательная школа №3 «Образовательный центр»  
с. Кинель-Черкассы муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

**Рассмотрено**

Председатель МО классных  
руководителей

\_\_\_\_\_/ Д.В. Щепетова/  
Протокол №1 от 29.08.2025г

**Проверено**

Заместитель директора по ВР

\_\_\_\_\_/ Д.В. Щепетова /  
29.08.2025г

**Утверждаю**

Директор ГБОУ СОШ №3  
«ОЦ» с. Кинель-Черкассы

\_\_\_\_\_/Н.В. Зинченко/  
Приказ № 118/1  
От 29.08.2025г

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности «Физика вокруг нас»**

Направление: организационное обеспечение учебной деятельности, осуществление  
педагогической поддержки, социализации обучающихся.

**Ступень обучения (7-8 класс)**

Составитель: Яковлева Е. В.,  
учитель физики

с. Кинель-Черкассы, 2025

### **Пояснительная записка**

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Основным преимуществом внеурочной деятельности является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии. Для достижения результатов освоения программы внеурочной деятельности предусмотрено использование **оборудование Центра «Точка Роста».**

#### **Материально-техническое обеспечение программы**

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Физика вокруг нас» предполагают наличие **оборудования Центра «Точка Роста»:**

- цифровая лаборатория по физике «Releon ФИЗ 5»;

-мультимедийного оборудования (ноутбук, флэш-карты, телевизор, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

Для жизни в современном обществе важным является формирование естественнонаучного мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Достижению данных целей позволяет организация внеклассной работы, которая является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она способствует углублению знаний учащихся, развитию логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, внеклассная работа по имеет большое воспитательное значение, ибо цель ее не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу.

#### **I. Планируемые результаты освоения курса**

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную компетентность учащихся, опыт исследовательской деятельности, навыки работы с информацией.

##### **Личностные результаты:**

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определение способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировка свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и

находить выходы из спорных ситуаций;

б) этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

#### **Метапредметные результаты:**

##### **Регулятивные** универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать информацию.
- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей действительности;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных источников для получения информации.

##### **Познавательные:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- анализ объектов с целью выделения признаков;
- выдвижение гипотез;
- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

##### **Коммуникативные:**

- распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;
- обмен способами действия, заданный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы.

##### Предметные

- Понимание необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека;
- Умение измерять длину и ширину, углы; определять площадь фигур неправильной формы, объем тела и жидкости;
- Умение наблюдать за явлениями и процессами, погодой, строить графики, делать выводы;
- Умение пользоваться простейшими оптическими приборами, микроскопом, изготавливать микропрепараты;
- Умение определять плотность тела, массу взвешиванием, и через плотность тела и его объем.

### Исследовательские умения:

- умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты исследования;
- умение обращаться с простейшими приборами;
- знание основных методов измерений и способов представления полученных результатов в виде таблиц, диаграмм и графиков;
- знакомство с правилами приближенных вычислений и правильное использование микрокалькулятора для проведения простейших расчетов;
- умение вести журнал лабораторных исследований;
- навыки систематизации полученных данных;
- оценка достоверности полученных результатов;
- умение сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях;
- навыки работы с дополнительной литературой.

**Воспитательный эффект** достигается по двум уровням взаимодействия - связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы курса.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о математике как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методике познания действительности, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;
- навыков культуры речи.

При оценивании достижений планируемых результатов, используются следующие **формы, методы и виды оценки:**

- письменные и устные проверочные работы;
- практические и творческие работы;
- самооценка ученика;
- результаты достижений учеников в виде индивидуального листа оценки.

## **II. Содержание курса внеурочной деятельности «Физика вокруг нас»**

Программа курса рассчитана на 34 часа, которые реализуются в течение одного учебного года в составе разновозрастной группы из обучающихся 7 и 8 классов. По окончании освоения курса внеурочной деятельности по физике учащиеся проходят промежуточную аттестацию в виде творческого отчета (презентации физического лото и проведения игры).

| № п/п | Раздел/тема, кол-во часов | Изучаемые вопросы                                                                                           | Форма занятия | Виды деятельности обучающихся     |
|-------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 1     | Введение.                 | Инструктаж.                                                                                                 | Клуб          | Беседа                            |
| 2     | Что изучает физика.       | Природа живая и неживая. Понятие о явлениях природы. Человек-часть природы, зависит от нее, преобразует ее. |               | Беседа, демонстрация опытов.      |
| 3     | Состояние вещества.       | Агрегатные состояния вещества: сохранение формы и объема твердыми                                           |               | Выполнение и демонстрация опытов. |

|    |                                                  |                                                                                                                                                                 |      |                                            |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|
|    |                                                  | телами, сохранение объема и не сохранение формы жидкостями, не сохранение формы и объема газами.                                                                |      |                                            |
| 4  | Механические явления.                            | Различные виды движения. Примеры различных видов движения в природе и технике. Путь, время, скорость и ускорение движения и их измерение.                       |      | Опыты и решение экспериментальных задач.   |
| 5  | Взаимодействие тел. Силы.                        | Масса. Представление о массе, как о количестве вещества. Измерение массы на рычажных весах. Правила взвешивания. Различные виды сил: сила тяжести, сила трения. | Клуб | Лабораторные и практические работы.        |
| 6  | Электрические явления.                           | Электрический ток. Источники тока. Сила тока, напряжение, сопротивление и единицы их измерения. Амперметр, вольтметр и включение их в цепь.                     |      | Беседа, демонстрация опытов.               |
| 7  | Электрические цепи.                              | Составные части электрических цепей и их обозначение на схеме. Последовательное и параллельное соединение проводников.                                          |      | Лабораторные и практические работы.        |
| 8  | Составление физического алфавита.                | Физические явления, величины, приборы измерения. Ученые-физики.                                                                                                 |      | Работа с ИКТ и дополнительной литературой. |
| 9  | Физическая игра «Путешествие по стране «ФИЗИКА». | Физические явления, величины, приборы измерения. Ученые-физики.                                                                                                 |      | Игра.                                      |
| 10 | Итоговое занятие.                                | Подведение итога курса.                                                                                                                                         |      | Беседа                                     |

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимые на данную тему внеурочной деятельности «Физика вокруг нас»

| №   | Тема                                                                                                             | Содержание воспитания                                                                                 | Кол-во часов | Примечание |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1   | Введение в физику (создание группы, инструктаж по ТБ)                                                            |                                                                                                       | 1            |            |
| 2/1 | Природа живая и неживая. Понятия о явлениях природы (познавательная беседа, работа с пословицами и поговорками). | Интеллектуально-познавательное воспитание. Формирование познавательного интереса к предмету «Физика», | 1            |            |
| 3/2 | Практическая работа «Наблюдение различных тел и определение веществ из которых они состоят».                     | убежденности в                                                                                        | 1            |            |

|      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |   |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 4/3  | Практическая работа<br>«Измерение размеров бруска».                                   | возможности познания природы. Гражданско-патриотическое воспитание. Формирование необходимости разумного использования достижений науки и техники, уважения к творцам науки, чувство патриотизма. | 1 |  |
| 5/1  | Представление о молекулах и их движении (просмотр презентаций).                       | Интеллектуально-познавательное воспитание.                                                                                                                                                        | 1 |  |
| 6/2  | Практическая работа<br>«Наблюдение изменения объема воздуха и его сжатие».            | Формирование познавательного интереса и творческих способностей,                                                                                                                                  | 1 |  |
| 7/3  | Практическая работа<br>«Наблюдение изменения объема тел при нагревании и охлаждении». | способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.                                                                                                                   | 1 |  |
| 8/4  | Практическая работа<br>«Наблюдение явления диффузии».                                 | Общекультурное воспитание.                                                                                                                                                                        | 1 |  |
| 9/5  | Практическая работа<br>«Наблюдение взаимодействия молекул различных веществ»          | Формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к результатам обучения                                                                                                                 | 1 |  |
| 10/1 | Механическое движение (работа с худ. литературой).                                    | Интеллектуальное-познавательное воспитание.                                                                                                                                                       | 1 |  |
| 11/2 | Практическая работа<br>«Наблюдение относительности покоя и движения тел».             | Формирование представлений о научной картине мира.                                                                                                                                                | 1 |  |
| 12/3 | Практическая работа<br>«Измерение скорости движения бруска».                          | Гражданско-патриотическое воспитание.                                                                                                                                                             | 1 |  |
| 13/4 | Занимательные опыты с инерцией.                                                       | Формирование необходимости разумного использования достижений науки и техники, уважения к творцам науки, чувство патриотизма.                                                                     | 1 |  |
| 14/5 | Физическая игра «Мир движений».                                                       |                                                                                                                                                                                                   |   |  |
| 15/1 | Практическая работа                                                                   | Интеллектуально-                                                                                                                                                                                  | 1 |  |

|       |                                                                                                   |                                                                            |   |                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | «Наблюдение взаимодействия тел».                                                                  | познавательное воспитание. Освоение                                        |   |                                                                                                                                                                                   |
| 16/2  | Практическая работа «Измерение массы тела».                                                       | экспериментального метода исследования                                     | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 17/3  | Практическая работа «Измерение плотности жидкости».                                               | при изучении скорости движения тел. Формирование                           | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 18/4  | Практическая работа «Наблюдение действия силы тяжести»                                            | умения принимать решения, обосновывать и                                   | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 19/5  | Практическая работа «наблюдение возникновения силы упругости при деформации тела».                | оценивать результаты своих действий, развивать творческую инициативу.      | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 20/6  | Практическая работа «Сравнение сил трения покоя, скольжения, качения и веса тела».                |                                                                            | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 21/7  | Физическая игра «Незнайкины вопросы».                                                             |                                                                            | 1 |                                                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                   |                                                                            |   |                                                                                                                                                                                   |
| 22/1  | Занимательные опыты по электричеству.                                                             | Интеллектуально-познавательное воспитание. Формирование                    | 1 | <b>Применение оборудования в рамках федерального проекта « Современная школа» национального проекта «Образование» центра «Точка Роста»-цифровая лаборатория RELEON по физике.</b> |
| 23/2  | Практическая работа «Знакомство с источниками тока. Сборка простейшей электрической цепи».        | интереса в приобретении знаний об электрических явлениях, освоение         | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 24/3  | Практическая работа «Знакомство с амперметром. Измерение силы тока».                              | экспериментального метода при измерении                                    | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 25/4  | Практическая работа «Знакомство с вольтметром. Измерения напряжения».                             | силы тока, напряжения, сопротивления при                                   | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 26/5  | Физическая игра «Амперметр и вольтметр».                                                          | соединении проводников.                                                    | 1 |                                                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                   |                                                                            |   |                                                                                                                                                                                   |
| 27/1  | Изготовление физического домино «Составные части электрических цепей и их обозначение на схемах». | Трудовое, профориентационное воспитание. Формирование                      | 1 | <b>Применение оборудования в рамках федерального проекта « Современная школа» национального проекта «Образование» центра «Точка Роста»-цифровая лаборатория RELEON по физике.</b> |
| 28/2  | Практическая работа «Последовательное соединение проводников».                                    | необходимости приобретения знаний о лампах накаливания и энергосберегающих | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 29/3  | Практическая работа «Параллельное соединение проводников».                                        | лампах, интереса к профессиям                                              | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 30/4  | Изготовление электроскопа.                                                                        | электромонтера,                                                            | 1 |                                                                                                                                                                                   |
| 31-32 | Составление физического алфавита.                                                                 | инженера. Социальное воспитание.                                           | 2 |                                                                                                                                                                                   |
| 33    | Физическая игра «Путешествие по стране «Физика».                                                  | Формирование умений пользоваться                                           | 1 |                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                       |                                                                                                   |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    |                                                                                                       | электросчетчиком,<br>рассчитывать и<br>передавать сведения<br>об использованной<br>электроэнергии |   |  |
| 34 | Итоговое занятие. Подведение<br>результатов. Награждение<br>победителей по итогам<br>проведенных игр. |                                                                                                   | 1 |  |