

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛИЦЕЙ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА В.Ф.РЕЗНИКОВА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАНЕВСКОЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
от « 23 » 06 2021г.
Протокол № 11

Утверждено
Директор МБОУ лицей
м.п.  /Шапалов Л.В./
« 23 » 06 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«СДАМ ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ»
(физика)**

Уровень программы: аттестационный

Срок реализации программы: 1 год: 34ч.

Возрастная категория: от 15 до 17 лет

Состав группы: до 15 человек

Форма обучения: очная, очно-заочная, очно-дистанционная, заочная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID – номер Программы в Навигаторе: 36514

Автор-составитель:
Малюк Татьяна Анатольевна,
педагог дополнительного образования

СОДЕРЖАНИЕ

I раздел. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной обще - развивающей программы.

- 1.1. Пояснительная записка.....3-5
- 1.2. Цели и задачи программы.....5-6
- 1.3. Содержание программы.....6-7
- 1.4. Планируемые результаты.....8

II раздел. Комплекс организационно-педагогических условий.

- 2.1. Календарный учебный график.....8-16
- 2.2. Условия реализации программы.....16
- 2.3. Формы аттестации.....16-17
- 2.4. Оценочные материалы.....17
- 2.5. Методические материалы.....17
- 3. Список литературы.....18-20

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной обще - развивающей программы.

Введение.

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее – Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"), положениями Трудового кодекса РФ.

1.1. Пояснительная записка.

Направленность – *естественно - научная*, ориентированная на решение разных типов задач, постановку эксперимента, работу с дополнительными источниками информации, в том числе электронными. Он способствует развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности.

Педагогическая целесообразность: Занятия кружка способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Актуальность программы: Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Отличительной особенностью программы является использование информационных технологий, стимулирующих познавательную и образовательную деятельность, активность, инициативность.

Состав групп постоянный. Занятия проводятся в групповой форме. Форма обучения – очная. Формы организации деятельности: групповая; индивидуально-групповая, при которой некоторые члены объединения непосредственно на групповых занятиях реализуют индивидуальные

образовательные маршруты. Существенная часть работы выполняется учащимися в составе малых групп.

При включении обучающихся во все формы работы педагог должен ориентировать школьников не на скорость выполнения работы, а на качество ее выполнения. Индивидуальный темп работы не следует обсуждать и оценивать.

Основными видами работы с обучающимися являются:

- лабораторные работы, наблюдения и исследования;
- подготовка отчетов по результатам лабораторных работ, наблюдений и исследований, выполняемых в школе и дома;
- работа с литературой.

Возможна реализация программы с применением дистанционных технологий:

Онлайн - обучение (синхронные сетевые технологии) и Офлайн - обучение.

Онлайн - обучение:

- Видеоконференция на платформе ZOOM;
- Чат (онлайн - консультация);
- Видео-консультирование.

Офлайн - обучение:

- Мессенджер WhatsApp;
- Электронная почта;
- Ссылки на электронные источники и видеоматериалы по теме занятия;
- Мастер-классы, презентации.
- Видео-уроки.

Основной вид деятельности – самообучение при помощи родителей, организуемое посредством взаимодействия, обучающегося с образовательными ресурсами, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимизированы.

Адресат программы. Данная программа предназначена для детей 15 - 17 лет, для успешной реализации программы создаются учебные группы по 10-15 человек. Занятия делятся на теоретическую и практическую части. В начале года и во втором полугодии с учащимися проводится вводный и повторный инструктаж по правилам поведения в кабинете физики. Так проводятся текущие инструктажи при проведении экспериментов.

Занятия будут проходить в форме бесед, наблюдений за происходящими явлениями, постановки эксперимента, решения экспериментальных задач, конструирования приборов, демонстрационных опытов, презентаций, будет включать в себе проектную деятельность.

Организация деятельности учащихся на занятиях основывается на следующих принципах:

- занимательность;
- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- связь теории с практикой;
- индивидуальный подход к учащимся;
- преемственность.

Уровень программы – ознакомительный.

Объем программы – 34 часа.

Продолжительность обучения – 9 месяцев, с сентября по май.

Форма обучения – очная, очно-заочная, очно-дистанционная, заочная («допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения» ФЗ № 273, г.2, ст.17, п.4).

Режим занятий:

Занятия проводятся – 1 раз в неделю по 1 часу.

Длительность занятия – 45 минут.

Общее количество часов в год – 34 часа.

В дистанционном режиме: 1 раз в неделю 30 минут.

1.2. Цели и задачи программы.

Цель программы: овладение учащимися методами решения практических задач; обеспечить дополнительную поддержку учащихся для сдачи ЕГЭ по физике; развить содержание курса физики для изучения и подготовки к ЕГЭ.

Задачи:

Обучающие:

- способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики;
- развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки;
- формировать умения комплексного применения знаний;
- способствовать удовлетворению интересов учащихся в углубленном изучении предмета.

Воспитательные:

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы;
- воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Развивающие:

- развивать познавательную активность и учебную самостоятельность;
- совершенствовать практические умения и навыки;
- развитие творческих способностей;
- формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы.

Программа «Сдам ЕГЭ по физике» является ознакомительной и дает возможность продолжить обучение по программе «Сдам ЕГЭ по физике» базового уровня.

1.3. Содержание программы.

| № | Наименование разделов | Всего часов | Количество часов учебных занятий | | Форма аттестации/контроли |
|----|---|-------------|----------------------------------|----------|----------------------------|
| | | | теория | практика | |
| 1. | Физика и физические методы изучения природы. | 1 | 1 | - | Лекция |
| 2. | Механические явления. | 10 | 2 | 8 | Практикум по решению задач |
| 3. | Молекулярная физика и термодинамика. | 7 | 2 | 5 | Практикум по решению задач |
| 4. | Электродинамика. | 9 | 3 | 6 | Практикум по решению задач |
| 5. | Основы СТО и квантовые явления. | 5 | 1 | 4 | Практикум по решению задач |
| 6. | Выработка стратегии выполнения экзаменационной работы | 2 | - | 2 | Тестовая работа |
| | ИТОГО: | 34 | 9 | 25 | |

Содержание учебно-тематического плана:

1. Вводное занятие. Физика и физические методы изучения природы. (1 час)

Теория (1ч) Физика как фундаментальная наука о природе. Роль задач в курсе физики. Физическая теория и решение задач. Значение задач в обучении и жизни. Отработка навыков перевода кратных и дольных единиц в основные единицы системы СИ

2. Механические явления. (10 часов)

Теория (2ч) Кинематика. Законы Ньютона. Законы сохранения в механике.

Практика (8ч) Решение задач по темам: виды сил в механике; статика, гидро- и аэростатика; механическая работа и энергия; механические колебания и волны.

3. Молекулярная физика и термодинамика. (7 часов)

Теория (2ч) Молекулярное строение вещества. Газовые законы.

Практика (5ч) Решение задач по темам: молекулярное строение вещества; газовые законы; насыщенные и ненасыщенные пары; агрегатные превращения вещества; термодинамика идеального газа.

4. Электродинамика (9 часов)

Теория (3ч) Электростатика. Постоянный электрический ток. Магнитное поле. Электромагнитные колебания и волны.

Практика (6ч) Решение задач по темам: постоянный электрический ток; электромагнитная индукция; электромагнитные колебания и волны; волновая и геометрическая оптика.

5. Основы СТО и квантовые явления. (5 часов)

Теория (1ч) Основы СТО. Корпускулярно-волновой дуализм.

Практика (4ч) Решение задач по темам: строение атома и атомного ядра; радиоактивные превращения.

6. Выработка стратегии выполнения экзаменационной работы (2 часа)

Практика (2ч) Выполнение тренировочных задач. Анализ результатов выполнения тренировочных работ. Итоговый контроль.

В качестве диагностических материалов используются проверочные тесты по каждой теме и тренировочные работы по школьному курсу физики в целом.

1.4. Планируемые результаты.

Обучающие:

- самореализация учащихся в изучении конкретных тем физики;
- наличие познавательного интереса к изучению физики как науки;
- наличие умений комплексного применения знаний;
- наличие знаний у учащихся в углубленном изучении предмета.

Воспитательные:

- развита убежденность в возможности познания законов природы;
- развито уважение к творцам науки и техники.

Развивающие:

- развита познавательная активность и учебная самостоятельность;
- развиты практические умения и навыки;
- развиты творческие способности;
- сформированы у учащихся активность и самостоятельность, инициатива.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график

| № п/п | Дата | | Тема занятия | Кол-во часов, время проведения занятия | Форма занятия | Место проведения | Форма контроля |
|---|--------|------|---|--|---------------|------------------|------------------------------------|
| | план | факт | | | | | |
| Физика и физические методы изучения природы. 1ч | | | | | | | |
| 1. | 08.09. | | Физика и физические методы изучения природы. | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | лекция |
| Формирование общих приемов подготовки к ЕГЭ в разделе «Механика» (10 ч). | | | | | | | |
| 2. | 15.09 | | Систематизация теоретического материала (кинематика) Решение задач базового уровня (кинематика) | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Лекция, практикум по решению задач |
| 3. | 22.09 | | Законы Ньютона, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Лекция, практикум по решению задач |

| | | | | | | | |
|---|-------|--|--|-------------|-----------|-------------|---------------------------------------|
| 4. | 29.09 | | Виды сил в механике, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 5. | 06.10 | | Статика, гидро- и аэростатика, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 6. | 13.10 | | Механическая работа и энергия, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Лекция. Практикум по решению задач |
| 7. | 20.10 | | Законы сохранения в механике, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 8. | 03.11 | | Механические колебания и волны, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 9. | 10.11 | | Механика, повышенный уровень части 1 ЕГЭ | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 10. | 17.11 | | Механика, повышенный уровень части 2 ЕГЭ. | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 11. | 24.11 | | Механика, высокий уровень. | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| Повторение раздела «Молекулярная физика и термодинамика» (7 ч) | | | | | | | |
| 12. | 01.12 | | Систематизация теоретического материала | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | лекция |
| 13. | 08.12 | | Газовые законы, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 14. | 15.12 | | Агрегатные превращения вещества, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 15. | 22.12 | | Термодинамика идеального газа, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |

| | | | | | | | |
|---|-------|--|--|-------------|-----------|-------------|------------------------------------|
| 16. | 29.12 | | Молекулярная физика и термодинамика, повышенный уровень части 1 и 2 ЕГЭ. | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Лекция, решение задач |
| 17. | 12.01 | | Молекулярная физика и термодинамика, высокий уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 18. | 19.01 | | Тематическое тестирование. | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Тестирование |
| Повторение раздела «Электродинамика» (9 ч) | | | | | | | |
| 19. | 26.01 | | Электростатика, базовый уровень Постоянный электрический ток, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Лекция, решение задач |
| 20. | 02.02 | | Электромагнитная индукция, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 21. | 09.02 | | Электромагнитные колебания и волны, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 22. | 16.02 | | Электричество и магнетизм, повышенный уровень части 1 и 2 ЕГЭ | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Лекция, практикум по решению задач |
| 23. | 02.03 | | Электричество и магнетизм, высокий уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Решение задач |
| 24. | 09.03 | | Волновая оптика, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Решение задач |
| 25. | 16.03 | | Геометрическая оптика, базовый уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Лекция, практикум по решению задач |
| 26. | 23.03 | | Оптика повышенный уровень | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 27. | 06.04 | | Тематическое тестирование | 1 45 мин | групповая | каб. №14 | Тестирование |
| Повторение раздела «Основы СТО и Квантовая физика» (5 ч) | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|-------|--|---|-------------|---------------|-------------|---|
| 28. | 13.04 | | Основы СТО, базовый уровень | 1 45 мин | группо вая | каб. №14 | Лекция, практикум по решению задач |
| 29. | 20.04 | | Строение ядра атома, базовый уровень | 1 45 мин | группо вая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 30. | 27.04 | | Квантовая физика, высокий уровень | 1 45 мин | группо вая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 31. | 04.05 | | Решение комплексных задач | 1 45 мин | группо вая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| 32. | 11.05 | | Решение комплексных задач | 1 45 мин | группо вая | каб. №14 | Практикум по решению задач |
| Выработка стратегии выполнения экзаменационной работы (2ч) | | | | | | | |
| 33. | 18.05 | | Выполнение тренировочных работ | 1 45 мин | группо вая | каб. №14 | Тестировани е |
| 34. | 25.05 | | Итоговый контроль | 1 45 мин | группо вая | каб. №14 | Тестировани е |

Дистанционная форма

| № п/ п | Дата | | Тема занятия | Кол-во часов, времи провед. занятия | Форма занятия | Форма контроля |
|---|--------|------|--|---|--|------------------------------------|
| | план | факт | | | | |
| Физика и физические методы изучения природы.1ч | | | | | | |
| 1. | 08.09. | | Физика и физические методы изучения природы. | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | лекция |
| Формирование общих приемов подготовки к ЕГЭ в разделе «Механика» (10 ч). | | | | | | |
| 2. | 15.09 | | Систематизация теоретического материала (кинематика) Решение | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM | Лекция, практикум по решению |

| | | | | | |
|-----|-------|--|-------------|---|------------------------------------|
| | | задач базового уровня (кинематика) | | Мессенджер WhatsApp | задач |
| 3. | 22.09 | Законы Ньютона, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Лекция, практикум по решению задач |
| 4. | 29.09 | Виды сил в механике, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 5. | 06.10 | Статика, гидро- и аэро- статика, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 6. | 13.10 | Механическая работа и энергия, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Лекция. Практикум по решению задач |
| 7. | 20.10 | Законы сохранения в механике, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 8. | 03.11 | Механические колебания и волны, базовый уровень. | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 9. | 10.11 | Механика, повышенный уровень части 1 ЕГЭ | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 10. | 17.11 | Механика, повышенный уровень части 2 ЕГЭ. | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM | Практикум по решению задач |

| | | | | | | |
|---|-------|--|--|-------------|---|----------------------------------|
| | | | | | Messenger WhatsApp | задач |
| 11. | 24.11 | | Механика, высокий уровень. | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Messenger WhatsApp | Практикум по решению задач |
| Повторение раздела «Молекулярная физика и термодинамика» (7 ч) | | | | | | |
| 12. | 01.12 | | Систематизация теоретического материала | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Messenger WhatsApp | лекция |
| 13. | 08.12 | | Газовые законы, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Messenger WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 14. | 15.12 | | Агрегатные превращения вещества, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Messenger WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 15. | 22.12 | | Термодинамика идеального газа, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Messenger WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 16. | 29.12 | | Молекулярная физика и термодинамика, повышенный уровень части 1 и 2 ЕГЭ. | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Messenger WhatsApp | Лекция, решение задач |
| 17. | 12.01 | | Молекулярная физика и термодинамика, высокий уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Messenger WhatsApp | Практикум по решению задач |

| | | | | | | |
|---|-------|--|--|-------------|--|------------------------------------|
| 18. | 19.01 | | Тематическое тестирование. | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Тестирование |
| Повторение раздела «Электродинамика» (9 ч) | | | | | | |
| 19. | 26.01 | | Электростатика, базовый уровень Постоянный электрический ток, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Лекция, решение задач |
| 20. | 02.02 | | Электромагнитная индукция, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 21. | 09.02 | | Электромагнитные колебания и волны, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 22. | 16.02 | | Электричество и магнетизм, повышенный уровень части 1 и 2 ЕГЭ | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Лекция, практикум по решению задач |
| 23. | 02.03 | | Электричество и магнетизм, высокий уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Решение задач |
| 24. | 09.03 | | Волновая оптика, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Решение задач |
| 25. | 16.03 | | Геометрическая оптика, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер | Лекция, практикум по решению задач |

| | | | | | | |
|---|-------|--|--------------------------------------|-------------|---|------------------------------------|
| | | | | | WhatsApp | |
| 26. | 23.03 | | Оптика повышенный уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 27. | 06.04 | | Тематическое тестирование | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Тестирование |
| Повторение раздела «Основы СТО и Квантовая физика» (5 ч) | | | | | | |
| 28. | 13.04 | | Основы СТО, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Лекция, практикум по решению задач |
| 29. | 20.04 | | Строение ядра атома, базовый уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 30. | 27.04 | | Квантовая физика, высокий уровень | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 31. | 04.05 | | Решение комплексных задач | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| 32. | 11.05 | | Решение комплексных задач | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Практикум по решению задач |
| Выработка стратегии выполнения экзаменационной работы (2ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|-------|--|--------------------------------|-------------|--|--------------|
| 33. | 18.05 | | Выполнение тренировочных работ | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Тестирование |
| 34. | 25.05 | | Итоговый контроль | 1 30 мин | Онлайн занятие на платформе ZOOM Мессенджер WhatsApp | Тестирование |

2.2 Условия реализации программы.

Педагог, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика».

Основное оборудование:

- 1 тетрадь в клетку
- Простой карандаш
- Ручка
- Линейка
- Калькулятор непрограммируемый
- Наглядный материал (плакаты, карточки и т.д.)

Для реализации данной программы в режиме дистанционного обучения необходим: компьютер или сотовый телефон с подключением к сети интернет и соответствующее программное обеспечение для реализации телекоммуникационной связи педагога с обучающимися.

2.3 Форма аттестации.

Способом контроля над успешностью реализации программы является проведение итоговой аттестации в виде контрольного урока, согласно пройденным темам. В результате учащиеся получают оценку: -, +, ++, +++.

Оценка «+++» выставляется при исчерпывающем выполнении поставленной задачи, за безупречное исполнение задания, в том случае, если задание исполнено ярко и выразительно, убедительно и законченно по форме, выявлено свободное владение материалом, объем знаний соответствует программным требованиям.

Оценка «++» выставляется при достаточно полном выполнении поставленной задачи (в целом), за хорошее исполнение задания, в том случае, когда учащимся демонстрируется достаточное понимание материала, проявлено индивидуальное отношение, однако допущены неточности. Допускаются небольшие погрешности, не разрушающие целостность выполненного задания. Учащийся в целом показал понимание материала.

Оценка «+» выставляется при демонстрации достаточного минимума в исполнении поставленной задачи, когда учащийся демонстрирует ограниченность своих возможностей, неяркое, необразное исполнение элементов задания. Требования выполнены с большими неточностями и ошибками, слабо проявляется осмысленное и индивидуальное отношение, учащийся показывает недостаточное владение материалом.

Оценка «-» выставляется при отсутствии выполнения минимального объема поставленной задачи, выставляется за грубые ошибки и плохое владение материалом.

2.4 Оценочные материалы.

- тестирование, наблюдение, выполнение задания.

2.5 Методические материалы.

Изложение теоретических вопросов должно проводиться с максимальным использованием средств наглядности (демонстрационный эксперимент, таблицы, учебные видеофильмы). Рассказ учителя сопровождается цветными иллюстрациями, плакатами. Большинство тем дополняется показом презентаций и видеофильмов.

Для проверки знаний и закрепления пройденного материала проводятся практические занятия с использованием различного дидактического материала.

3.Список литературы.

Нормативные документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №

273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Рыбалёва И.А. «Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности» - учебно-методическое пособие; Краснодар: Просвещение-Юг, 2019. – 138 с.

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

4. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 г. Министерство просвещения РФ.

Интернет ресурсы:

1.Мессенджер WhatsApp.

2.Платформа ZOOM.

Литература для педагога:

1. Зорин Н.И. ЕГЭ 2014. Физика. Решение задач частей В и С. Сдаём без проблем!- М.: Эксмо, 2014.

2. Берков А.В., Грибов В.А. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009:Физика. – М.: АСТ: Астрель, 2014.

3. Москалев А.Н., Никулова Г.А. Готовимся к единому государственному экзамену. Физика. – М.: Дрофа, 2014.

4. Москалев А.Н. Готовимся к единому государственному экзамену. Физика. Тесты. 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2014.

5. Кабардин О.Ф., Кабардина С.И., Орлов В.А. Физика. Тесты для школьников и поступающих в вузы. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2014.

6. Фурсов В.К. Задачи-вопросы по физике. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 2011.

7. Зубов В.Г., Шальнов В.П. Задачи по физике.- М.: Издательство «Наука», 2012.

Литература для учащихся:

1. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учеб. заведений. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 208 с.: ил. – (Задачники «Дрофы»).
2. Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике. – М.: Просвещение, 2011.
3. Баканина Л.П. и др. Сборник задач по физике: Учеб. пособие для углубл. изуч. физики в 10-11 кл. М.: Просвещение, 2009.
4. Гольдфарб И. И. Сборник вопросов и задач по физике: Учеб. пособие. - М.: Высшая школа, 1993.
5. Шевцов В.А. Решение задач по физике: Молекулярная физика. Тепловые явления. Основы электродинамики: Для учащихся 10 кл. и поступающих в вузы. – Волгоград: Нижне-Волжское кн. изд-во, 2014.
6. Шевцов В.А. Решение задач по физике: Электромагнетизм. Механические и электрические колебания. Механические и электрические волны. Геометрическая и волновая оптика. Квантовая оптика. Строение атома. Физика атомного ядра: Для учащихся 11 классов, поступающих в вузы и для самообразования. – Волгоград: Нижне-Волжское кн. изд-во, 2014.
7. Шевцов В.А. Задачи для подготовки к олимпиадам по физике в 10-11 классах. Электростатика. – Волгоград: Учитель, 2014.
8. Шевцов В.А. Задачи для подготовки к олимпиадам по физике. 10-11 классы (Электромагнетизм). – Волгоград: Учитель, 2014.
9. Демидова М. Ю., Гиголо А. И., Грибов В. А. «Я сдам ЕГЭ! Физика». В 2-х частях.

Литература родителей:

1. Зорин Н.И. ЕГЭ 2014. Физика. Решение задач частей В и С. Сдаём без проблем!- М.: Эксмо, 2014
2. Москалев А.Н., Никулова Г.А. Готовимся к единому государственному экзамену. Физика. – М.: Дрофа, 2014
3. Компьютерные программы и энциклопедии на CD-ROM: Физика 7-11
4. Библиотека наглядных пособий: Физика 7-11 кл. Практикум; Открытая физика 1.1 (Долгопрудный, ФИЗИКОН).

Интернет-ресурсы

1. <http://www.fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений
2. <http://www.rustest.ru/about/index.php>
3. <http://www.100ege.ru/oursubjects>

4. <http://uztest.ru/>
5. <http://www.omc-class.ru/>
6. <http://vk.com/feed#/welearn>
7. <https://sites.google.com/site/masterklasspodgotovkakege/home>
8. http://vk.com/topic-40544555_26811462
9. http://vk.com/topic-40544555_26769731 Пробные ЕГЭ по различным предметам и критерии оценивания
10. <http://learn-now.ru/>
11. <http://reshuege.ru>
12. <http://reshuege.ru>
13. <http://vschol.ru/>
14. <http://postupim.ru/about.shtml>
15. <http://vk.com/feed#/welearn>
16. abiturcenter.ru/doc/fiz_ege.html
17. www.alleng.ru