

**Рецензия на программу элективного курса
«Решение задач по физике» для обучающихся 10-11 классов,
составленную Марченко-Майстер Ларисой Николаевной,
учителем муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения средней общеобразовательной школы № 3 имени
Екатерины Ивановны Гришко муниципального образования
Щербиновский район станица Старощербиновская**

Программа элективного курса согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса физики, сроком реализации два года. Количество часов – 68, (34 часа в год, 1 час в неделю). Программа курса предназначена для обучающихся 10 - 11 классов. Она ориентирует на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений. Количество страниц – 14.

Программа актуальна, так как направлена на развитие самостоятельности мышления обучающихся; создание условий для самореализации обучающихся в процессе обучения.

Интересна программа тем, что педагог проводит занятия в разных форматах: лекции, семинары-практикумы, диспуты, индивидуальная и коллективная работа.

Практическая ценность программы в том, что данную программу можно использовать при подготовке учащихся к единому государственному экзамену по физике.

Программа элективного курса «Решение задач по физике» может быть рекомендована учителям физики для подготовки к единому государственному экзамену по физике, формированию осознанного выбора обучающимися дальнейшей образовательной траектории и будущей профессии.

Рецензент:

Методист МКУ

«МК МОЩР»

Директор МКУ «МК МОЩР»



В.А. Тарасюк

С.В. Прищепа

Регистрационный номер 370 от 05.03.2022 г.

Муниципальное образование Щербиновский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3
имени Екатерины Ивановны Гришко
муниципального образования Щербиновский район
станция Старощербиновская

Утверждено
решением педагогического совета
протокол № 1
от 30 августа 2020 года
Председатель



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Решение задач по физике»

Уровень образования (класс) – среднее общее образование – **10 - 11 класс**

Количество часов **68 часа:**

10 класс 34 часа; в неделю 1 час

11 класс 34 часа; в неделю 1 час

Учитель **Марченко-Майстер Лариса Николаевна**

Рабочая программа разработана в соответствии и на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной основной образовательной программы.

Пояснительная записка

Основные цели курса: развитие интереса к физике и решению физических задач; совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения школьных физических задач.

Программа элективного курса согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса физики на два года. Она ориентирует на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений.

Планируемые результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;

в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т.д.) для изучения различных сторон окружающей действительности;

использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;

использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты:

1) в познавательной сфере:

давать определения изученным понятиям;

называть основные положения изученных теорий и гипотез;

описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык физики;

классифицировать изученные объекты и явления;

делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты;
структурировать изученный материал;
интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников;
применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

2) в ценностно-ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов;

3) в трудовой сфере – проводить физический эксперимент;

4) в сфере физической культуры – оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами.

Изучение физики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания;

приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, - навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;

овладение системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

Требования к уровню освоения содержания курса.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать физическое явление;
- проговаривать вслух решение;
- анализировать полученный ответ;

- классифицировать предложенную задачу;
- составлять простейших задачи;
- последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задачи средней трудности;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
- владеть методами самоконтроля и самооценки.

Ожидаемыми результатами занятий являются:

- расширение знаний об основных алгоритмах решения задач, различных методах приемах решения задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- сознательное самоопределение ученика относительно профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности;
- получение представлений о роли физики в познании мира, физических и математических методах исследования.

Содержание курса

Физическая задача. Классификация задач(1 ч)

Что такое физическая задача. Состав физической задачи. Физическая теория и решение задач. Значение задач в обучении и жизни.

Классификация физических задач по требованию, содержанию, способу задания и решения. Примеры задач всех видов.

Составление физических задач. Основные требования к составлению задач. Способы и техника составления задач. Примеры задач всех видов.

Правила и приемы решения физических задач.

Кинематика (4 часа)

Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления; формулировка идеи решения (план решения). Выполнение плана решения задачи. Числовой расчет. Использование вычислительной техники для расчетов. Анализ решения и его значение. Оформление решения.

Типичные недостатки при решении и оформлении решения физической задачи. Изучение примеров решения задач. Различные приемы и способы решения: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы. Метод размерностей, графические решения и т. д.

Динамика и статика (14 ч)

Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики: Ньютона, законы для сил тяготения, упругости, трения, сопротивления. Решение задач на движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действием нескольких сил.

Задачи на определение характеристик равновесия физических систем.

Задачи на принцип относительности: кинематические и динамические характеристики движения тела в разных инерциальных системах отсчета.

Подбор, составление и решение по интересам различных сюжетных задач: занимательных, экспериментальных с бытовым содержанием, с техническим и краеведческим содержанием, военно-техническим содержанием.

Законы сохранения

Классификация задач по механике: решение задач средствами кинематики, динамики, с помощью законов, сохранения.

Задачи на закон сохранения импульса и реактивное движение. Задачи на определение работы и мощности. Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии.

Решение задач несколькими способами. Составление задач на заданные объекты или явления. Взаимопроверка решаемых задач. Знакомство с примерами решения задач по механике республиканских и международных олимпиад.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: модель акселерометра, модель маятника Фуко, модель кронштейна, модель пушки с противооткатным устройством, проекты самодвижущихся тележек, проекты устройств для наблюдения невесомости, модель автоколебательной системы.

Строение и свойства газов, жидкостей и твёрдых тел (10 ч)

Качественные задачи на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории (МКТ). Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах.

Задачи на свойства паров: использование уравнения Менделеева — Клапейрона, характеристика критического состояния. Задачи на описание явлений поверхностного слоя; работа сил поверхностного натяжения, капиллярные явления, избыточное давление в мыльных пузырях. Задачи на определение характеристик влажности воздуха.

Задачи на определение характеристик твёрдого тела: абсолютное и относительное удлинение, тепловое расширение, запас прочности, сила упругости.

Качественные и количественные задачи. Устный диалог при решении качественных задач. Графические и экспериментальные задачи, задачи бытового содержания.

Молекулярная физика (5 ч)

Основы термодинамики (3 ч)

Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. Задачи на тепловые двигатели.

Экскурсия с целью сбора данных для составления задач.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: модель газового термометра; модель предохранительного клапана на определенное давление; проекты использования газовых процессов для подачи сигналов; модель тепловой машины; проекты практического определения радиуса тонких капилляров.

Электрическое поле (4 ч)

Характеристика решения задач раздела: общее и разное, примеры и приемы решения.

сочесовано зам. дир. по УВР Лав Марченко-Майс

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЩЕРБИНОВСКИЙ РАЙОН»**

ПРИКАЗ

от 28.09.2018г.

№ 72-00

Станица Старощербиновская

**Об итогах проведения муниципального этапа
краевого конкурса «На лучшую модель организации
трудового обучения и воспитания в образовательных
организациях Краснодарского края»**

В соответствии с приказом муниципального казенного учреждения «Методический кабинет муниципального образования Щербиновский район» от 17 сентября 2018 года № 64-од «О проведении муниципального этапа краевого конкурса «На лучшую модель организации трудового обучения и воспитания в образовательных организациях Краснодарского края» (далее Конкурс), с целью развития экологического образования, экологической культуры и просвещения в дошкольных образовательных организациях и общеобразовательных организациях 28 сентября 2018 года проведен муниципальный этап Конкурса.

В Конкурсе приняли участие 7 общеобразовательных учреждений (СОШ № 1,3,8,10,11,12,13). Образовательные учреждения представили модель организации трудового обучения и воспитания в образовательных организациях.

Не приняли участие в муниципальном этапе Конкурса СОШ № 2,5,6,7,9.

На основании вышеизложенного, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить решение жюри и наградить грамотами муниципального казенного учреждения «Методический кабинет муниципального образования Щербиновский район» участников конкурса, ставших победителями и призерами по итогам муниципального этапа краевого конкурса «На лучшую модель организации трудового обучения и воспитания в образовательных организациях Краснодарского края», согласно приложению к настоящему приказу.

2. Рекомендовать руководителям образовательных организаций довести до сведения педагогов настоящий приказ.

3. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

4. Приказ вступает в силу с момента его подписания.

Директор
муниципального казенного
учреждения «Методический кабинет
муниципального образования
Щербиновский район»



С.В. Прищепа

ПРИЛОЖЕНИЕ

УТВЕРЖДЕН

приказом директора муниципального
казенного учреждения

«Методический кабинет муниципального
образования Щербиновский район»

от 28.09.2018 г. № 72-ОД

**Список победителей и призеров муниципального этапа конкурса
«На лучшую модель организации трудового обучения и
воспитания в образовательных организациях
Краснодарского края»**

- 1 место – МБОУ СОШ № 3;
- 2 место – МБОУ СОШ № 1 им. Ляпидевского;
- 3 место – МБОУ СОШ № 8, 11.

Директор
муниципального казенного
учреждения «Методический кабинет
муниципального образования
Щербиновский район»



С.В. Прищепа

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231201040132



Настоящее удостоверение получил (а) Марченко-Майстер Лариса

Николаевна

(фамилия, имя, отчество)

в том, что он(а) с с 22 ноября 2021 г. по 9 декабря 2021 г.

повышал(а) свою квалификацию в

**Негосударственном частном образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Персонал-Ресурс»**

по программе дополнительного профессионального образования

повышения квалификации "Современные образовательные технологии

преподавания физики в контексте ФГОС третьего поколения основного

общего образования и ФГОС среднего общего образования"



в объеме 108 часа(ов)

(количество часов)

Директор Дач- /А.Ю. Дацко/

Секретарь Ефим /Е.Ю.Пилипчук/

Регистрационный номер 19 778

Дата выдачи 9 декабря 2021 г.

Удостоверение является документом
о повышении квалификации

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231200700418



Настоящее удостоверение получил (а) Марченко-Майстер Лариса

Николаевна

(фамилия, имя, отчество)

в том, что он(а) с с 3 февраля 2020 г. по 20 февраля 2020 г.

повышал(а) свою квалификацию в

**Негосударственном частном образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования**

«Учебный центр «Персонал-Ресурс»

по программе дополнительного профессионального образования

повышения квалификации "Особенности организации образовательного

процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в

условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС УО"



в объеме 108 часа(ов)

(количество часов)

Директор

Дач /А.Ю. Дацко/

Секретарь

Ефимова /Е.Ю.Пилипчук/

Регистрационный номер 16 472

Дата выдачи

20 февраля 2020 г.

Удостоверение является документом
о повышении квалификации

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ПЕРСОНАЛ-РЕСУРС»



ДИПЛОМ

О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ДИПЛОМ

О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

231200101434

Настоящий диплом подтверждает то, что Марченко-Майстер Лариса

Николаевна

прошел(а) профессиональную переподготовку в Негосударственном частном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Персонал-Ресурс»

по программе "Менеджмент в образовании"

с 15 июня 2021 г. по 28 июля 2021 г.

Решением аттестационной комиссии от 28 июля 2021 г. протокол № 191

Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере Менеджмент в образовании



Председатель комиссии Григорьев (П.Б. Бондарев)

ВРИО директора Коваль (П.А. Коваль)

Секретарь Пилипчук (Е.Ю. Пилипчук)

Регистрационный номер 1 470

г. Краснодар

Дата выдачи 28 июля 2021 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ДИПЛОМУ

Фамилия Имя Отчество

Марченко-Майстер Лариса Николаевна

Прошел(а) профессиональную переподготовку
в Негосударственном частном образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Персонал-Ресурс»
по программе:

"Менеджмент в образовании"
в объеме 256 часов



НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
**«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
«ПЕРСОНАЛ-РЕСУРС»**

Обучался(лась) с **15 июня 2021 г.** по **28 июля 2021 г.**

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по следующим дисциплинам (модулям), прошел(а) учебную (производственное обучение) и производственную практику, стажировку, итоговую аттестацию:

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля)	Количество часов	Промежуточная аттестация
1	Модуль 1. Исследование систем управления.	9	зачтено
2	Модуль 2. Социология управления.	9	зачтено
3	Модуль 3. Психология и педагогика.	9	зачтено
4	Модуль 4. Психологические основы развития личности	9	зачтено
5	Модуль 5. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях.	17	зачтено
6	Модуль 6. Теория организации	13	зачтено
7	Модуль 7. Организационное поведение.	9	зачтено
8	Модуль 8. Основы социального управления.	17	зачтено
9	Модуль 9. Основы стратегического управления	16	зачтено
10	Модуль 10. Инновационный менеджмент.	15	зачтено
11	Модуль 11. Планирование и проектирование организаций	19	зачтено
12	Модуль 12. Стратегический менеджмент в образовании	21	зачтено
13	Модуль 13. Правовые основы управления образованием.	17	зачтено
14	Модуль 14. Менеджмент образовательных учреждений	25	зачтено
15	Модуль 15. Введение ФГОС в образовательных учреждениях	21	зачтено
16	Модуль 16. Документационное обеспечение управления в образовании.	11	зачтено
17	Модуль 17. Компьютерное обеспечение труда руководителя образовательной организации.	15	зачтено
	В том числе: Практика (стажировка)	50	отлично
18	Итоговая аттестация	4	отлично

Регистрационный номер

№ 1 470

28 июля 2021 г.

(дата выдачи)

Решением аттестационной комиссии от 28 июля 2021 г.

протокол **№ 191**

предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере

Менеджмент в образовании

Председатель
аттестационной
комиссии

П.Б. Бондарев

ВрИО директора

П.А. Коваль

Секретарь

Е.Ю. Пилипчук



231200072512



Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

награждается

**Марченко-Майстер
Лариса Николаевна,**

заместитель директора по учебно-воспитательной работе муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 3
имени Екатерины Ивановны Гришко муниципального образования
Щербиновский район станица Старощербиновская,

за достигнутые успехи в обучении и воспитании детей,
многолетнюю плодотворную работу, высокое профессиональное мастерство
и в связи с Днем учителя.

Министр



Е.В. Воробьева

Приказ от 10 сентября 2019 года № 3468
г. Краснодар



БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

поощряет

**Марченко–Майстер
Ларису Николаевну,**

заместителя директора по учебно–воспитательной работе
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 3 имени Екатерины Ивановны Гришко
муниципального образования Щербиновский район
станция Старощербиновская,

за успешное проведение государственной итоговой
аттестации по образовательным программам основного
общего и среднего общего образования в 2020 году

Исполняющий
обязанности министра



Воробьева

Е.В. Воробьева

Приказ от 25 сентября 2020 года № 2611
г. Краснодар