

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
ГОРОДА ЛАБИНСКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛАБИНСКИЙ РАЙОН
(МКУ ИМЦ ГОРОДА ЛАБИНСКА)
ИНН 2314014142 КПП 231401001 ОГРН 1022302349684
352500, РФ, Краснодарский край, г. Лабинск,
ул. Агрономическая, 5 Тел.: (861-69) 3-49-80
от 5.09.2023 г. № 439

Рецензия
на программу элективного курса
«Практикум по физике»
учителя физики МОБУ СОШ № 3 им.
Е.В. Хлудеева г. Лабинска
Стручалиной Елены Викторовны

Элективный курс «Практикум по физике», представленный учителем физики Стручалиной Е.В, реализуется на уровне основного общего образования в 9-х классах, в объеме - 34 часа в год (один час в неделю).

Актуальность данной программы заключается в достижении следующих целей: расширение, углубление знаний учащихся по физике, развитие логического мышления и пространственного воображения. В соответствии с целью и задачами основного образования, элективный курс способствует систематизации знаний учащихся по всем темам программного материала, изучаемым в курсе физики.

Достоинством программы является продуманное содержание, а также задания по типу и структуре соответствующие ОГЭ. Содержание программы ориентировано на сопровождение и поддержку курса физики, обязательного для изучения, и направлено на достижение результатов освоения ООП ООО по физике, заданных соответствующим ФГОС ООО. Выдержаны все требования к оформлению программ.

Содержание курса распределено на разделы:

- правила и приемы решения физических задач;
- механика;
- гидроаэродинамика;
- теплота;
- механические колебания и волны;
- постоянный ток;
- оптика;
- атомная физика.

Уровень усвоения материала по физике контролируется во время проведения тематического и итогового контроля, который носит обучающий и корректирующий характер.

Результатом предложенного курса должна быть успешная сдача ОГЭ.

Рецензируемая работа является своевременным и необходимым для учителей физики источником дополнительных знаний и рекомендована к использованию в учебном процессе общеобразовательных учреждений Лабинского района.

Директор МКУ ИМЦ города Лабинска

Рецензент:

Методист МКУ ИМЦ города Лабинска



С.И. Клименко

С.Ю. Арепьева

Краснодарский край город Лабинск

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3
ИМЕНИ КАВАЛЕРА ОРДЕНА МУЖЕСТВА ЕВГЕНИЯ ВЯЧЕСЛАВОВИЧА ХЛУДЕЕВА
ГОРОДА ЛАБИНСКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МОБУ СОШ №3 им.Е.В.Хлудеева
г.Лабинска Лабинского района
от «29»августа 2022 года протокол № 1
Председатель /А.М.Мезенцев/
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса **Практикум по физике**

Уровень образования (класс): **основное общее образование 7 - 9 класс**

Количество часов – 34

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы: **Стручалина Елена Викторовна, учитель физики МОБУ СОШ № 3 им. Е.В. Хлудеева**

Программа разработана в соответствии с **ФГОС ООО**

С учетом основной образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ № 3 им. Е.В. Хлудеева г. Лабинска Лабинского района и в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования (протокол № 1 от 29 августа 2022 года).

С учетом УМК: Физика. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждения/ Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, В.М. Чаругин.– 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017.

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса для 9 классов «Практикум по физике» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования в соответствии с программой для общеобразовательных учреждений, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации (базовый и профильный уровень) и полностью соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта.

Элективный курс ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися на уроках физики знаний и умений, посвящён самым важным вопросам курса физики основной школы. Ключевые понятия и законы физики не могут быть усвоены на достаточно высоком уровне, если их изучение не будет сопровождаться решением различного типа задач: практических, качественных, расчетных, графических и др.

Цели курса:

- развитие интереса к физике и к решению физических задач;
- совершенствование и углубление полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование у учащихся общенаучных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций;
- формирование коммуникативных умений работать в группах, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;
- подготовка к осознанному выбору профиля обучения в старшей школе;
- систематизации знаний учащихся при подготовке к государственной итоговой аттестации (ГИА).

Задачи курса:

- повторить все темы курса физики, изучаемые в 7, 8, 9 классах и углубить полученные знания;
- обучить школьников методам и приемам решения физических задач;
- сформировать умения работать с различными источниками информации;
- выработать исследовательские умения;
- углубить интерес к предмету за счет применения деятельностного подхода в изучении курса, подборке познавательных нестандартных задач.

1. Планируемые результаты освоения элективного курса «Практикум по физике»

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- объективизация самооценки учащихся, проявляющаяся в выборе ими примерного профиля дальнейшего обучения;
- успешная самореализация учащихся.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Предметные результаты

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.

уметь

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**
- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
- **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
 - контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
 - рационального применения простых механизмов;
 - оценки безопасности радиационного фона.

2. Содержание курса

1. Правила и приемы решения физических задач. (3 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.

2. Механика. (9 часов)

Кинематика поступательного и вращательного движения. Свободное падение. Динамика. Законы Ньютона. 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.

Движение системы связанных тел.

Статика. Момент силы. Условия равновесия тел.

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. Знакомство с примерами решения олимпиадных задач по механике.

3. Гидроаэродинамика. (3 часа)

Давление столба жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плавание тел. Уравнение неразрывности. Уравнение Бернулли.

4. Теплота. (3 часа)

Внутренняя энергия. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Влажность воздуха. Агрегатное состояние вещества.

5. Механические колебания и волны. (3 часа)

Простейшие колебательные системы. Период, частота. Резонанс. Превращение энергии. Механические волны.

6. Постоянный ток. (5 часов)

Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединение проводников. Работа и мощность тока. Задачи на различные приемы расчета сопротивления сложных электрических цепей. Задачи разных

видов на описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощью закона Ома для замкнутой цепи, закона Джоуля-Ленца, законов последовательного и параллельного соединений. Постановка и решение фронтальных экспериментальных задач на определение показаний приборов при изменении сопротивления тех или иных участков цепи, на определение сопротивлений участков цепи.

7. Оптика (4 часа)

Законы отражения и преломления света. Линзы. Построение изображений в тонкой линзе. Оптические приборы.

8. Атомная физика. (3 часа)

Атомное ядро. Радиоактивность. Закон сохранения заряда. Ядерные превращения.

9. Итоговое занятие 1 час

3. Тематическое планирование

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1	Правила и приемы решения физических задач	3	<p><u>Познавательные:</u> Знать общие требования при решении физических задач, этапы решения. Уметь анализировать физические явления. Знать типичные недостатки при решении и оформлении решения задач, различные приемы и способы решений.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>	Патриотическое воспитание, эстетическое воспитание, ценности научного познания, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.
2	Механика	9	<p><u>Познавательные:</u> Рассчитывать путь и скорость при равноускоренном движении тела. Определять пройденный путь и ускорение движения тела по графику зависимости скорости равноускоренного прямолинейного движения тела от времени. Вычислять ускорение тела, силы, действующие на тело, или массу на основе второго закона Ньютона. Применять закон сохранения импульса для расчета результатов взаимодействия тел.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения</p>	

			<p>собеседника и признавать право на иное мнение;</p> <p>использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.</p>	
3	Гидроаэродинамика	3	<p><u>Познавательные:</u> Определять гидростатическое давление. Знать законы Паскаля, Архимеда, Бернулли.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения.</p>	<p>Ценности научного познания, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>
4	Теплота	3	<p><u>Познавательные:</u> Вычислять количество теплоты и удельную теплоемкость вещества при теплопередаче. Вычислять количество теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации. Вычислять удельную теплоту плавления и парообразования вещества. Измерять влажность воздуха по точке росы.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с ней. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Планируют общие способы работы. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом .</p>	<p>Ценности научного познания, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>
5	Механические колебания и волны	3	<p><u>Познавательные:</u> Объяснять процесс колебаний маятника. Решать задачи на движение колебательного и пружинного маятника. Вычислять длину волны и скорость распространения звуковых волн.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p>	<p>Эстетическое воспитание, ценности научного познания, экологическое воспитание.</p>
6	Постоянный ток	5	<p><u>Познавательные:</u> Вычислять силу тока в цепи, работу и мощность электрического тока. Объяснять явления нагревания проводников электрическим током. Знать приемы расчета сопротивления сложных электрических цепей.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Принимают и сохраняют</p>	<p>Патриотическое воспитание, ценности научного познания, трудовое и профессиональное</p>

			<p>познавательную цель, регулируют процесс выполнения учебных действий. Осознают качество и уровень усвоения. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.</p>	самоопределение, экологическое воспитание.
7	Оптика	4	<p><u>Познавательные:</u> Уметь решать задачи на законы отражения и преломления света, построение изображений в тонкой линзе.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией .</p>	Ценности научного познания, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
8	Атомная физика	3	<p><u>Познавательные:</u> Уметь решать задачи на закон сохранения заряда, на ядерные превращения</p> <p><u>Регулятивные:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия.</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание, ценности научного познания, экологическое воспитание.
9	Итоговое занятие	1	<p><u>Познавательные:</u> Решать задачи в формате ГИА</p> <p><u>Регулятивные:</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия.</p>	Ценности научного познания, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
Итого		34		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей естественных наук
МОБУ СОШ № 3 им.Е.В.Хлудеева
г.Лабинска

от 16.08. 2022 года № 1

И.В. Абрамович
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

О.В. Сафонова заместитель директора по УМР
Сафонова О.В.

подпись Ф.И.О.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о размещении авторского материала на сайте infourok.ru

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО

Стручалина Елена Викторовна

учитель физики

МОБУ СОШ № 3 города Лабинска Лабинского района

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку,
которая успешно прошла проверку и получила высокую
оценку от эксперта «Инфоурок»:

Организация деятельности на уроках физики по
изучению достижений российской науки и техники.

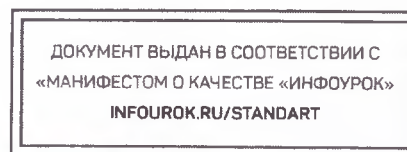
Web-адрес публикации:

<https://infourok.ru/shkola-sovremennogo-uchitelya-fiziki-prakticheskaya-rabota-7-6732157.html>

Данное свидетельство выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно «Манифесту о качестве «Инфоурок». Проверить подлинность документа, а также посмотреть список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке: infourok.ru/standart



И. В. Жаборовский
Руководитель
«Учебного центра «Инфоурок»



Свидетельство о регистрации
в Национальном центре ISSN
(присвоен Международный
стандартный номер серийного
издания:
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

infourok.ru

25.08.2023

УН95050507

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о размещении авторского материала на сайте infourok.ru

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО

Стручалина Елена Викторовна

учитель физики

МОБУ СОШ № 3 города Лабинска Лабинского района

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку, которая успешно прошла проверку и получила высокую оценку от эксперта «Инфоурок»:

Методическая разработка урока физики в 9 классе по теме: "Механическая работа и мощность"

Web-адрес публикации:

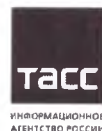
<https://infourok.ru/dokument-realizaciya-trebovanij-obnovlennyh-fgos-noo-fgos-ooo-v-rabote-uchitelya-fiziki-6732146.html>

Данное свидетельство выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно «Манифесту о качестве «Инфоурок». Проверить подлинность документа, а также посмотреть список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке: infourok.ru/standart



И. В. Жаборовский
Руководитель
«Учебного центра «Инфоурок»

ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»
[INFOUROK.RU/STANDART](https://infourok.ru/standart)



Свидетельство о регистрации
в Национальном центре ISSN
(присвоен Международный
стандартный номер сериального
издания:
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

infourok.ru

25.08.2023

ЦХ52836001

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о размещении авторского материала на сайте infourok.ru

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО

Стручалина Елена Викторовна

учитель физики

МОБУ СОШ № 3 города Лабинска Лабинского района

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку,
которая успешно прошла проверку и получила высокую
оценку от эксперта «Инфоурок»:

Решение творческих задач по темам: "Давление
жидкостей и газов. Закон Архимеда. Условие
плавания тел."

Web-адрес публикации:

<https://infourok.ru/reshenie-tvorcheskih-zadach-po-temam-davlenie-zhidkostej-i-gazov-zakon-arhimeda-uslovie-plavaniya-tel-6732202.html>

Данное свидетельство выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно «Манифесту о качестве «Инфоурок». Проверить подлинность документа, а также посмотреть список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке: infourok.ru/standart



И. В. Жаборовский
Руководитель
«Учебного центра «Инфоурок»

ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»
[INFOUROK.RU/STANDART](https://infourok.ru/standart)



Свидетельство о регистрации
в Национальном центре ISSN
(присвоен Международный
стандартный номер сериального
издания:
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

infourok.ru

25.08.2023
ЮС94943839



мультиурок

Лицензия на осуществление образовательной деятельности
№ЛО35-01253-67/00192584 от 25.08.2017 г.

Свидетельство

MUF2093432

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР

Стручалина Елена Викторовна

учитель физики

МОБУ СОШ 3 им. Е. В. Хлудеева г. Лабинска Лабинского района

ОПУБЛИКОВАЛ(А) СВОЙ МАТЕРИАЛ

Методическая разработка урока-исследования по теме: "Масса тела.
Измерение массы тела с помощью рычажных весов"

АДРЕС ПУБЛИКАЦИИ:
<https://multiurok.ru/files/tekhnologicheskaia-karta-uroka-massa-tela-izmereni.html>



24.08.2023

Директор
Н. В. Морозова





ДНК
НАУКИ

ДИПЛОМ

ПРИЗЕРА РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА

Стручалиной Елены Викторовны

учителя физики
МОБУ СОШ № 3

МО Лабинский район Краснодарского края

Ректор ФГАОУ ДПО
«Академия Минпросвещения России»

П.В. Кузьмин



УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000231094

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-033545/6

Город

Москва

Дата выдачи

2023 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Стручалина
Елена Викторовна**

с 01 марта 2023 г. по 24 апреля 2023 г.

прошёл(а) повышение квалификации в (на)
федеральном государственном автономном
образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования
«Академия реализации государственной политики
и профессионального развития работников образования
Министерства просвещения Российской Федерации»

*(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)*

по дополнительной профессиональной программе

**«Школа современного учителя физики:
достижения российской науки»**

в объёме

60 часов



Руководитель

Секретарь

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500016869

Регистрационный номер № 3710/23

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Стручалина Елена Викторовна

(фамилия, имя, отчество)
с « 15 » февраля 2023 г. по « 25 » февраля 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
по теме: **«Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в**
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)
работе учителя»

в объеме: 36 часов
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО	13 часов	зачтено
Внедрение обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в предметном обучении	23 часа	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)
(наименование предмета, организации, учреждения)

Итоговая работа на тему:



Ректор Т.А. Гайдук
Секретарь Л.Н. Терновая
Город Краснодар Дата выдачи 25 февраля 2023 г.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

772417965107

Документ о квалификации

Регистрационный номер

8161/22

Город

Москва

Дата выдачи

04.10.2022 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**СТРУЧАЛИНА
ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА**

прошел(а) повышение квалификации в (на)

федеральном государственном автономном
образовательном учреждении высшего образования
"Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)"

с 05.09.2022 г. по 03.10.2022 г.

по дополнительной профессиональной программе

«Быстрый старт в искусственный интеллект»

в объёме

72 ак. час.

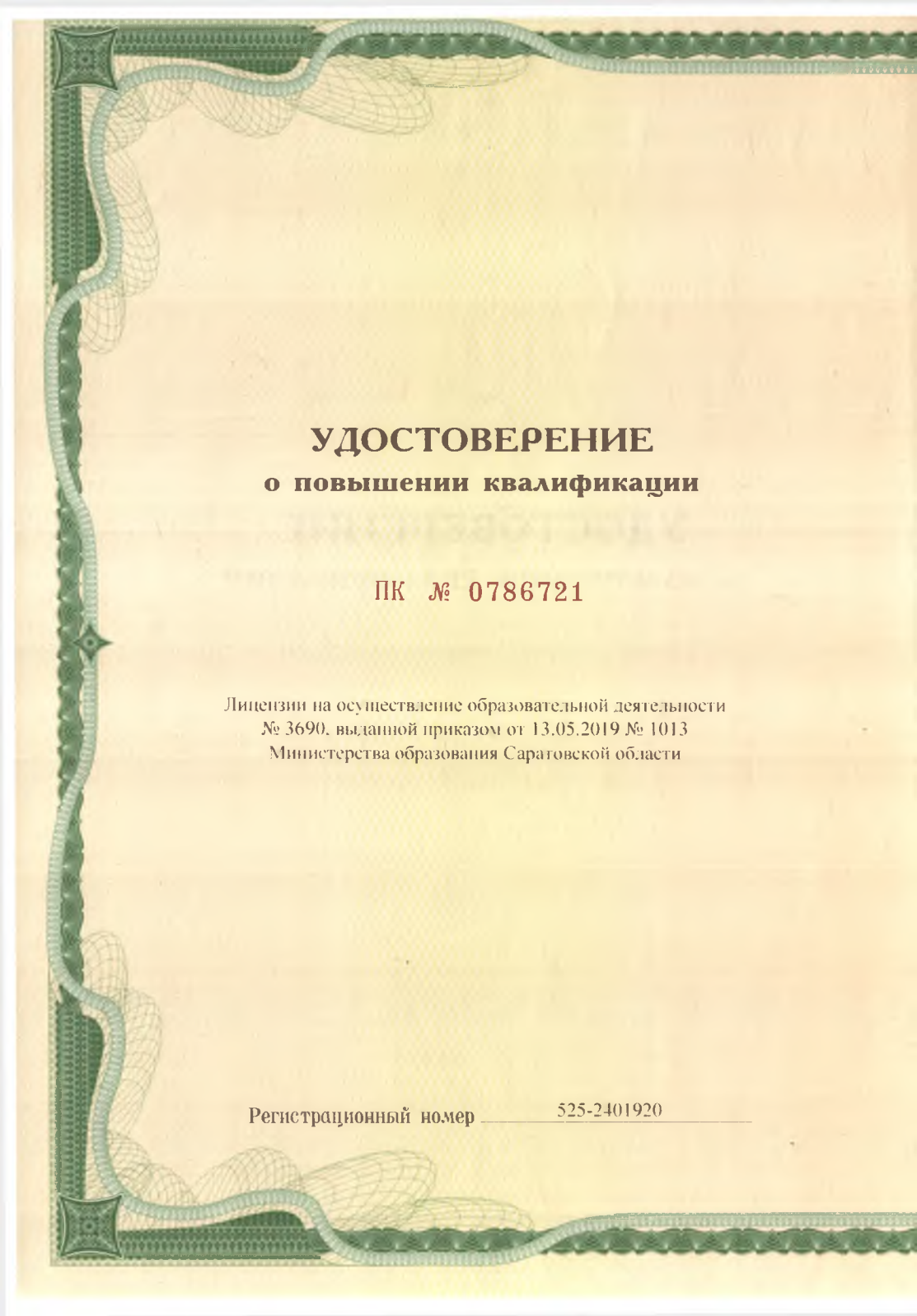


Руководитель

Секретарь

Д.И. Гриц

Ю.С. Нечаевский



УДОСТОВЕРЕНИЕ
о повышении квалификации

ПК № 0786721

Лицензии на осуществление образовательной деятельности
№ 3690, выданной приказом от 13.05.2019 № 1013
Министерства образования Саратовской области

Регистрационный номер _____ 525-2401920 _____

Настоящее удостоверение выдано

Стручалиной Елене Викторовне

в том, что он(а) с „ 3 “ января 2022 г. по „ 6 “ января 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в (на) Обществе с ограниченной ответственностью "Центр инновационного образования и воспитания" по программе повышения квалификации "Коррекционная педагогика и особенности образования и воспитания детей с ОВЗ"

в объеме 73 часа.



Руководитель _____

Абрамов С.А.

Секретарь _____

Город _____ Саратов _____ год _____ 2021 _____

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

78 0637455

Документ о квалификации

Регистрационный номер

96174 / 2021

Дата выдачи

22 декабря 2021

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Стручалина Елена Викторовна

успешно освоил(а) дополнительную профессиональную
образовательную программу в

ЧОУ ДПО «Институт повышения квалификации и профессиональной
переподготовки» лицензия серия 78Л02 № 0001754, регистрационный
номер №2799 от 10 марта 2017 года

в период с 01 декабря 2021 года по 22 декабря 2021 года
и прошёл(ла) итоговую аттестацию по программе повышения
квалификации

**«Повышение качества образования на уроках физики.
Современный учитель физики в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС
СОО»**

в объеме 108 часов

г. Санкт-Петербург



М.П.

Руководитель

О.В. Агуреева