

Аннотация к рабочей программе по физике 7-9 класс на 2021-2022 учебный год

Рабочая программа по предмету «Физика 7-9» для основной школы составлена в соответствии с:

1. требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год);

2. программой «Планирование учебного материала Физика 7 – 9 классы», авторской программой Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы / составители В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2010. – 334с.

3. Учебного плана МБОУ СОШ №16 г.Уссурийска УГО .

4. Авторских программ основного общего, среднего общего образования по физике.

Учебник: А.В.Перышкин. Физика. 7 класс. «Дрофа», М., 2011.

Учебник: А.В.Перышкин. Физика. 8 класс. «Дрофа», М., 2011.

Учебник: Перышкин А. В., Е.М.Гутник. Физика. 9 класс. «Дрофа», М., 2012

В соответствии с учебным планом курсу физики предшествует курс «Окружающий мир», включающий некоторые явления из области физики и астрономии. В 5-6 классах возможно преподавание курса «Введение в естественно-научные предметы. Естествознание», который можно рассматривать как пропедевтику курса физики. В свою очередь, содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественно-научного образования, служит основой для последующей уровневой и профессиональной дифференциации.

Целями изучения физики в средней (полной) школе являются:

- **на ценностном уровне:**
формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность: научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;
- **на метапредметном уровне:**
овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;
- **на предметном уровне:**
овладение учащимися системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в структуре естественнонаучного знания и культуры в целом, в

создании современной научной картины мира;
 формирование умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания; понимание структурно-генетических оснований дисциплины.

Основные задачи курса:

- дать учащимся систему первоначальных знаний по физике;
- дать представление о методах, применяемых в научных исследованиях по физике,
- способствовать овладению этими методами;
- способствовать развитию физического мышления школьников;
- осуществлять политехническое образование учащихся, их подготовку к самостоятельному труду и выбору профессии.

Количество часов для изучения дисциплины

| Класс | Количество часов в неделю / в год |
|---------|-----------------------------------|
| 7 класс | 2 ч / 68 ч |
| 8 класс | 2 ч / 68 ч |
| 9 класс | 3 ч / 102 ч |

Основные разделы

| № | Разделы | Количество часов |
|---------|--|------------------|
| 7 класс | | |
| 1 | Физика и физические методы изучения природы. | 4 ч |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества. | 5 ч |
| 3 | Взаимодействие тел. | 23 ч |
| 4 | Давление твердых тел, жидкостей и газов. | 21 ч |
| 5 | Работа и мощность. Энергия. | 15 ч |
| 8 класс | | |
| 6 | Тепловые явления. | 20 ч |
| 7 | Электрические явления. | 32 ч |
| 8 | Электромагнитные явления. | 8 ч |
| 9 | Световые явления. | 8 ч |
| 9 класс | | |
| 10 | Законы взаимодействия и движения тел. | 34 ч |
| 11 | Механические колебания и волны. Звук. | 15 ч |
| 12 | Электромагнитное поле. | 25 ч |
| 13 | Строение атома и атомного ядра. | 18 ч |
| 14 | Строение и эволюция Вселенной. | 10 ч |
| | | Всего: 238 ч |

| Класс | Лабораторные работы | Контрольные работы |
|---------|---------------------|--------------------|
| 7 класс | 11 | 4 |

| | | |
|---------|----|----|
| 8 класс | 10 | 5 |
| 9 класс | 6 | 3 |
| | 27 | 12 |

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценивание обучающихся производится согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся», «Положению о порядке выставления текущих, четвертных, полугодовых, годовых и итоговых отметок».

Рабочая программа предусматривает следующие формы промежуточной и итоговой аттестации: устные опросы, проверочные работы, самостоятельные работы, тестирование, обобщающие уроки, контрольные работы, итоговые тематические и интегрированные (комплексные) работы, мониторинг разного уровня (административный, муниципальный, региональный), ГИА.

Образовательные технологии, используемые в учебных занятиях

- проблемное обучение;
- мозговой штурм (письменный мозговой штурм, индивидуальный мозговой штурм);
- технологии развития критического мышления через чтение и письмо;
- технология обучения смысловому чтению учебных естественнонаучных текстов;
- технология проведения дискуссий;
- технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

Требования к результатам освоения дисциплины

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность ценностей образования, личностной значимости физического знания независимо от профессиональной деятельности, научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к научной деятельности людей, понимания физики как элемента общечеловеческой культуры в историческом контексте.

Метапредметными результатами в основной школе являются универсальные учебные действия (далее УУД). К ним относятся:

- 1) *личностные*;
- 2) *регулятивные*, включающие также действия *саморегуляции*;
- 3) *познавательные*, включающие *логические, знаково-символические*;
- 4) *коммуникативные*.

▪ **Личностные УУД** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности.

▪ **Регулятивные УУД** обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;

- *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

- *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

- *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- *оценка* – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

▪ **Познавательные УУД** включают общеучебные, логические, знаково-символические УД.

Общеучебные УУД включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

- поиск и выделение необходимой информации;

- структурирование знаний;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач;

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и соблюдая нормы построения текста;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

Логические УУД направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

Знаково-символические УУД, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия *моделирования*, выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.

▪ **Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

▪ знать и понимать смысл физических понятий, физических величин и физических законов;

▪ описывать и объяснять физические явления;

▪ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;

▪ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;

▪ 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 физических законов;

▪ осуществлять самостоятельный поиск информации в предметной области «Физика»;

▪ использовать физические знания в практической деятельности и повседневной жизни.