

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа № 16»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ № 16  
С. Ф. Гаврилов  
Приказ от «31» августа 2018 года № 170

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по физике**

**7Б класс  
(базовый уровень)**

*Составитель: Звозникова Валентина Константиновна,  
учитель физики*

2018 год

## I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике для 7-Б класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897), Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 16, Примерной программы основного общего образования по физике (базовый уровень) и авторской программы Физика. 7—9 классы: рабочие программы / сост. Е. Н. Тихонова. — 5-е изд., перераб. — М.: Дрофа, 2015 - 400 с.

Учебник: Физика 7 кл.: учебник / А.В. Пёрышкин, Е.М. Гутник. — 4-е изд.,стереотип. — М.: Дрофа, 2017.

Выбор указанной авторской программы, рекомендованной Министерством образования Российской Федерации для общеобразовательных классов, мотивирован следующим:

- программа соответствует ФГОС ООО, раскрывает и детализирует содержание стандартов;
- программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, преемственности;
- в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям;
- программа обеспечивает условия для реализации практической направленности обучения;
- программа позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволяют учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач;
- программа учитывает возрастные психологические особенности, возможности и потребности обучающихся 7Б класса.

**Программа рассчитана на 68 часов. В авторской программе – 70 часов. Проведена корректировка часов, выделенных на повторение.**

Изучение физики в 7Б классе основной школы направлено на достижение следующих целей:

- усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний.

Для достижения поставленных целей в 7Б классе необходимо решение следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и

квантовых явлениях. Физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- овладение учащимися такими общеначальными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

## **II. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Личностными результатами** изучения курса «Физика» в 7-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
- Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно-групповой работы.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- Учиться отличать верное выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные УУД:**

Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

- Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

### **Коммуникативные УУД:**

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога ( побуждающий и подводящий диалог).
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

**Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений:**

#### **обучающийся научится:**

Понимать смысл понятий:

- физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: закон Паскаля, закон Архимеда.

#### **обучающийся получит возможность научиться:**

- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;
- объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

### **Стратегии смыслового чтения и работа с текстом**

#### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

#### **учащийся научится:**

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
  - определять главную тему, общую цель или назначение текста;
  - формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
  - объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;
  - сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснить части графика или таблицы и т. д.;
- находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);

- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
  - ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;
  - выделять не только главную, но и избыточную информацию;
  - сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
  - выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;
  - формировать на основе текста систему аргументов (доказательств) для обоснования определённой позиции.

***учащийся получит возможность научиться:***

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысливания.

**Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

***учащийся научится:***

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- интерпретировать текст:
  - сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
  - обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
  - делать выводы из сформулированных посылок.

***учащийся получит возможность научиться:***

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

**Работа с текстом: оценка информации**

***учащийся научится:***

- откликаться на содержание текста:
  - связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
  - оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
  - находить доводы в защиту своей точки зрения;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

***учащийся получит возможность научиться:***

- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

## **Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности учащийся научится:**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, вопросы, описание, сравнительное описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания.

## **учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

## **III. Содержание учебного предмета.**

### **1. Введение (4 ч)**

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

#### **Лабораторные работы:**

1. Определение цены деления измерительного прибора.

### **2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

**Лабораторные работы:**

2. Измерение размеров малых тел.

**3. Взаимодействие тел (23 ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы

**Лабораторные работы:**

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела.
5. Определение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром

**4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (19 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

**Лабораторные работы:**

7. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
8. Изучение условий плавания тел в жидкости.

**5. Работа и мощность. Энергия (14 ч)**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

**Лабораторные работы:**

9. Выяснение условий равновесия рычага.
10. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

**Повторение (3 часа)**

#### IV. Календарно – тематическое планирование.

№ Урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Планируемая дата	Скорректированная (фактическая) дата
<b>Тема 1. Введение (4 часа)</b>					
1.	<b>Вводный инструктаж по технике безопасности ИБиН – 18 - 17.</b> Что изучает физика. Некоторые физические термины. Физическое явление. Наблюдения, опыты, измерения	1	Наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения-гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора. Участвовать в диспуте на тему «Возникновение и развитие науки о природе». Участвовать в диспуте на тему «Физическая картина мира и альтернативные взгляды на мир»	3.09.2018	
2.	<b>Инструктаж на рабочем месте ИБиП – 19 - 17.</b> Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	1		5.09.2018	
3.	<b>Лабораторная работа № 1</b> Определение цены деления измерительного прибора. Инструктаж по технике безопасности ИБиП – 21 – 17.	1		10.09.2018	
4.	Физика и техника	1		12.09.2018	
<b>Тема 2. Первичные сведения о строении вещества (5 часов)</b>					
5.	<b>Строение вещества. Молекулы</b>	1	Наблюдать и объяснять явление диффузии.	17.09.2018	
6.	<b>Лабораторная работа № 2</b> Измерение размеров малых тел. Инструктаж по технике безопасности ИБиП – 21 – 17.	1	Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества.	19.09.2018	
7.	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1		24.09	
8.	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1		26.09	
9.	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел	1		01.10	

Тема 3. Взаимодействие тел (23 часов)					
10.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1	Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении. Измерять скорость равномерного движения.	03.10	
11.	Скорость	1	Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков.	08.10	
12.	Механическое движение	1	Определять путь, пройденный за промежуток времени, и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени.	10.10	
13.	Решение задач по теме «Строение вещества», «Механическое движение»	1	Определять путь, пройденный за промежуток времени, и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени.	15.10	
14.	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Строение вещества», «Механическое движение»	1	Наблюдать явление инерции. Измерять массу тела, плотность вещества.	17.10	
15.	Инерция	1	Исследовать зависимость уединения стальной пружины от приложенной силы.	22.10	
16.	Взаимодействие тел. Масса тел.	1	Экспериментально находить равнодействующую двух сил.	24.10	
17.	Изменение массы тела на весах.	1	Исследовать зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления.	29.10	
18.	<b>Лабораторная работа № 4</b> "Измерение объема тела". Инструктаж по технике безопасности ИБШ – 21 – 17.	1		31.10	
19.	Плотность вещества.	1		12.11	
20.	Плотность вещества.	1		14.11	
21.	<b>Лабораторная работа №5</b> "Измерение плотности твердого тела". Инструктаж по технике безопасности ИБШ – 21 – 17.			19.11	
22.	Сила. Самостоятельная работа по теме плотность	1		21.11	
23.	<b>Явление тяготения. Сила тяжести.</b>	1		26.11	
24.	Сила упругости Закон Гука. Вес	1		28.11	

	тела		
25.	Сила упругости Закон Гука. Вес тела	1	03.12
26.	Динамометр. Лабораторная работа №6 "Градуирование пружины и измерение сил динамометр". Инструктаж по технике безопасности ИБШ – 21 – 17.	1	05.12
27.	Сложение двух сил. Равнодействующая сила.	1	10.12
28.	Сила трения. Трение покоя.	1	12.12
29.	Трение в природе и технике Решение задач по теме "Взаимодействие тел"	1	17.12
30.	Контрольная работа №2 по теме "Взаимодействие тел"	1	19.12
31.	Давление. Единицы давления	1	24.12
32.	Давление твердых тел. Способы увеличения и уменьшения давления.	1	26.12

**Тема 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (19 часов)**

33.	Инструктаж на рабочем месте ИБШ – 19 - 17. Давление газа.	1	Экспериментально проверить зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Наблюдать явления передачи давления жидкостями.	16.01
34.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	Рассчитывать давление внутри жидкости. Изучать устройство и принцип действия барометра-анероида, манометров. Обнаружить существование атмосферного давления.	21.01
35.	Давление в газе и жидкости. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	23.01	
36.	Сообщество сосуды.	1	28.01	
37.	Решение задач по теме (Давление жидкостей, газов и твердых тел.)	1	30.01	
38.	Решение задач по теме (Давление	1	Измерять выталкивающую силу, действующую	04.02

	жидкостей, газов и твердых тел.)			
39.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Давление жидкостей, газов и твёрдых тел»</b>	1	на погруженное в жидкость тело. Объяснять причины плавания тел. Измерять силу Архимеда.	06.02
40.	Бес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка земли	1	Исследовать условия плавания тел.	11.02
41.	Измерение атмосферного давления Опыт Торричеллиев. Барометр-анероид	1		13.02
42.	Атмосферное давление на разных высотах. Манометры.	1		18.02
43.	Гидравлический пресс. Поршневой жидкостный насос	1		20.02
44.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Самостоятельная работа по теме «Давление газов, жидкостей и твёрдых тел»	1		25.02
45.	Архимедова сила	1		27.02
46.	<b>Лабораторная работа № 7</b> Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. Инструктаж по технике безопасности ИБШ – 21 – 17.	1		04.03
47.	Плавлением тел. Плавление сосудов	1		06.03
48.	<b>Лабораторная работа № 8</b> Выяснение условий плавания тела в жидкости. Инструктаж по технике безопасности ИБШ – 21 – 17.	1		11.03
49.	Решение задач по теме	1		13.03

	Архимедова сила. Условия плавления тел.		
50.	Воздухоплавание	1	18.03
51.	Решение задач по теме Давление газов жидкостей и твердых тел. Зачет.	1	20.03
<b>Тема 5. Работа и мощность. Энергия (14 часов)</b>			
52.	Механическая работа. Единицы работы	1	Измерять работу силы и мощность. Проверять условия равновесия тела, имеющего неподвижную ось вращения.
53.	Мощность. Единицы мощности	1	Находить зависимость действия силы от ее плеча.
54.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1	Экспериментально находить центр тяжести плоского тела.
55.	Момент силы. Тест «Работа. Мощность»	1	Измерять КПД наклонной плоскости. Вычислять КПД простых механизмов.
56.	Рычаги в технике, быту и природе. <b>Лабораторная работа №9</b> «Въяснение условия равновесия рычага». Инструктаж по технике безопасности ИБШ – 21 – 17.	1	15.04
57.	Блоки. «Золотое правило»	1	
	Механики	17.04	
58.	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	1	22.04
59.	Центр тяжести тела	1	24.04
60.	Условия равновесия тел	1	29.04
61.	Коэффициент полезного действия механизмов. <b>Лабораторная работа № 10</b> «Определение КПД при погружении тела по наклонной плоскости». Инструктаж по технике безопасности ИБШ – 21 – 17.	1	06.05
62.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1	08.05

63.	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	13.05
64.	Решение задач по теме «Работа. Мощность. Энергия»	1	15.05
65.	<b>Конгрольная работа №4</b> по теме: «Работа. Мощность, энергия»	1	20.05
<b>Тема 6. Повторение (3 часа)</b>			
66.	Повторение пройденного материала	1	22.05
67.	Обобщение и систематизация знаний	1	27.05
68.	Решение задач по всем темам курса физики 7 класса	1	29.05

## V. Система оценивания знаний и критерии оценивания различных видов работ.

### Оценка устных ответов обучающихся.

<b>«5» ставится:</b>	если обучающийся полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; показал умение обучающегося иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их при выполнении практических заданий; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов.
<b>«4» ставится:</b>	если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков; в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа, исправленные после замечания учителя; допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа.
<b>«3» ставится:</b>	если обучающийся неполно и непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения достаточны для дальнейшего усвоения программного материала; если у обучающегося имелись затруднения или им были допущены ошибки в определении понятия, использовании информационной терминологии, выкладках, исправленные после нескольких вопросов учителя; если обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня.
<b>«2» ставится:</b>	если обучающийся не раскрыл основное содержание учебного материала; обнаружил не знание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допустил и не исправил даже после наводящих вопросов учителя ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, выкладках; обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить на один из поставленных вопросов.

### Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

**грубая ошибка** – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

**погрешность** отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

**недочет** – неправильное представление об объекте, не влияющее кардинально на знания определенные программой обучения;

**мелкие погрешности** – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

<b>«5» ставится:</b>	работа выполнена полностью, нет пробелов и ошибок (возможна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
<b>«4» ставится:</b>	работа выполнена полностью, но допущена ошибка или есть два недочета в решении задачи.
<b>«3» ставится:</b>	в работе допущено более одной ошибки или двух-трех недочетов, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

«2» ставится:	в работе допущены существенные ошибки, выявившие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по проверяемой теме в полной мере или, если работа показала полное их отсутствие и значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
---------------	--

### **Оценка практических (лабораторных) работ, опытов.**

«5» ставится:	<p>если обучающийся:</p> <p>правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;</p> <p>самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;</p> <p>научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;</p> <p>проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы);</p> <p>эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.</p>
«4» ставится:	<p>если ученик выполнил требования к оценке «5», но:</p> <p>опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;</p> <p>было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета;</p> <p>эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.</p>
«3» ставится:	<p>если обучающийся:</p> <p>правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;</p> <p>подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;</p> <p>опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;</p> <p>допускает грубую ошибку, которая исправляется по требованию учителя.</p>
«2» ставится:	<p>если обучающийся:</p> <p>не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;</p> <p>опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно; в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;</p> <p>допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении,</p>

	в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.
--	---

#### Оценка тестов.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
85% и более	Отлично
69-84%	Хорошо
50-68%	Удовлетворительно
менее 50 %	Неудовлетворительно

#### Оценка умений проводить наблюдения.

«5» ставится:	если обучающийся: правильно по заданию учителя провел наблюдение; выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса); логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.
«4» ставится:	если обучающийся: правильно по заданию учителя провел наблюдение; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенное; допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.
«3» ставится:	если обучающийся: допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые; 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.
«2» ставится:	если обучающийся: допустил 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя; неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса); допустил 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

#### ПРИНЯТО

решением педагогического совета МБОУ СОШ № 16  
Протокол № 11 от 29.08. 2018 года.

#### СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания школьного методического объединения учителей естественно-научного цикла от 27.08 2018 года № 1.  
Руководитель ШМО Л. И. Лазакович  
27 авг. 2018 года

#### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе  
Г. К. Клееберг  
28 авг. 2018 года