

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №5 с углубленным изучением математики"
города Магнитогорска

Приложение № 1 к ООП ООО
от 23.08.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ФИЗИКА»
для 7-9 класса

Составитель рабочей программы:
учитель физики первой квалификационной категории
Рыжов А.М.

Магнитогорск, 2017 г.

Планируемые результаты освоения учебного курса физики

класс	личностные	метапредметные
7	• Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся • Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры • Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений • Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями • Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода • Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения • Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире • Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности • Сформированность положительного образа семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей	• 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 • Учиться отличать верно выполненное задание от неверного • Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке • Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута • Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали • Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях • Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели • Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты • Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели • Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

8	- Знать и понимать ценность и роль основных исторических событий, связанных с развитием физики и общества; достижения в области физики и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области физики; основы здорового образа жизни; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; социальную значимость и содержание профессий, связанных с физикой; основные права и обязанности гражданина (в том числе учащегося), связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением - Испытывать чувство гордости за российскую физическую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений физики в мире; уважение к окружающим (учащимся, учителям, родителям и др.) - уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников; самоуважение и эмоционально-положительное отношение к себе - Признавать ценность здоровья (своего и других людей); необходимость самовыражения, самореализации, социального признания - Осознавать готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность (или неготовность) открыто выражать и отстаивать свою позицию и критично относиться к своим поступкам - Проявлять доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней; устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для	- 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 - 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) - 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 - Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им - Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)
---	--	---

	развития общества • Уметь устанавливать связь между целью изучения физики и тем, для чего она осуществляется (мотивами); выполнять прогностическую самооценку; выполнять корректирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения физики и внесении необходимых коррективов, соответствующих этапам и способам изучения курса физики; строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; осознавать собственные ценности и их соответствие принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества	
9	• Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений • Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями • Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода • Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения • Готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности • Готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и	• Определять и формулировать цель деятельности на уроке • Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях • Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели • Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты • Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели • Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью • Проговаривать последовательность действий на уроке • Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника • Учиться работать по предложенному учителем плану • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя

	достижений нашей страны готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; • Приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству	• 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) • 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 • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)
--	--	--

Предметные результаты

класс	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
7	• Характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент • Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии	• Выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций

современной техники и технологий, в практической деятельности людей • Демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками • Устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения • Использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая • Различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании • Проводить прямые и косвенные измерения физических величин, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам • Проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений • Использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними • Использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости • Решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления) • Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат • Использовать информацию и применять знания о принципах	• Выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов • Решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей • Объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки • Характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем
---	---

	работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач	
8	• Различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании • Проводить прямые и косвенные измерения физических величин, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам • Проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений • Использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними • Использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости • Решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления) • Решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления) • Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат • Учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и междисциплинарных задач • Использовать знания о физических объектах и процессах в	• Объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки • Характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем • Выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций • Выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов • Решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте междисциплинарных связей

	повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.	
9	• Использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости • Решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления) • Решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления) • Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат • Учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и междисциплинарных задач • Использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.	• Выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций • Выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов • Решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте междисциплинарных связей • Объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки • Характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем

Содержание курса 7-го класса включает основополагающие представления о физике, а так же изучение основной терминологии, классификации физических явлений и их взаимосвязи, введение в принятую систему единиц. Закладываются основные представления о строении вещества, молекуле, основных положений строения вещества и следствий из них. Дается классификация сил в механики.

Содержание курса 8-го класса включает в себя основные представления о тепловых явлениях, внутренней энергии, количестве теплоты, фазовых переходах. Вторым модулем курса физики является изучение электрических явлений, где изучаются на качественном и количественном уровне основные электродинамические величины. Завершает курс физики 8 класса изучение элементов геометрической оптики.

Содержание курса 9-го класса охватывает такие разделы как механика материальной точки, механические и электрические колебания, электромагнетизм, атомная физика.

Тематическое планирование 7 класс

Количество часов в неделю: 2

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Формы контроля
1.	Введение	4	
2.	Строение вещества	6	
3.	Взаимодействие. Механическое движение	13	Контрольная работа №1
4.	Силы в природе	45	Контрольная работа №2
	Итого	68	

Тематическое планирование 8 класс

Количество часов в неделю: 2

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Форма контроля
----------	--------------	--------------	----------------

1.	Тепловые явления	25	Контрольная работа №1
2.	Электричество и магнетизм	31	Контрольная работа №2
3.	Оптика	12	Контрольная работа №3
		68	

**Тематическое планирование
9 класс**

Количество часов в неделю: 3

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Законы взаимодействия и движения тел	33	Контрольная работа №1
2.	Механические колебания и волны	17	
3.	Электромагнетизм	25	Контрольная работа №2
4	Строение атома и атомного ядра. Радиоактивность	24	Контрольная работа №3
		99	

