

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физика» 10-11 классы

Аннотация к рабочей программе по учебному курсу «Физика»	
Уровень образования	Среднее общее
Срок реализации	2 года
Классы	10-11
Уровень изучения предмета	Базовый
Место учебного плана в учебном плане	10 класс – 68 часов (2 часа в неделю) 11 класс – 68 часов (2 часа в неделю)
Нормативно-методические материалы	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования от 05.03.2004 № 1089); • Рабочая программа к линии УМК В. А. Касьянова : учебно-методическое пособие / В. А. Касьянов, И. Г. Власова. — М. : Дрофа, 2019. — 65, [2] с. • Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего. Среднего общего образования»; • ФУП 2004 г. (приказ Минобрнауки РФ от 9.03.2004 г. №1312); • Инструктивно- методическое письмо ОГАОУ ДПО Бел ИРО «О преподавании предмета «Физика» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области в 2020-2021 учебном году».
Реализуемый УМК	10 класс – Физика. В. А. Касьянов, М.: Дрофа, 2019 г. 11 класс – Физика. В. А. Касьянов, М.: Дрофа 2019 г.
Цели и задачи изучаемого предмета	<p><i>Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; • овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; • воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту

	<p>окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
Срок реализации рабочих программ	Среднее общее образование – 2 года
Место учебного предмета в учебном плане	<p>10 класс – 5 часов в неделю – 175 часов</p> <p>11 класс – 5 часов в неделю – 175 часов</p>
Результаты освоения учебного предмета	<p>Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:</p> <p>освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;</p> <p>овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;</p> <p>развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;</p> <p>воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;</p> <p>использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики являются:</p> <p style="text-align: center;"><u>познавательная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; • формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; • овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; • приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;

	<p style="text-align: center;"><u>информационно-коммуникативная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 style="text-align: center;"><u>рефлексивная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий; • организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.
<p>Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)</p>	<p><i>В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен знать/понимать</i></p> <p><i>смысл понятий:</i> физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p><i>смысл физических величин:</i> скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p> <p><i>смысл физических законов, принципов и постулатов</i> классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p><i>вклад российских и зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p> <p>уметь</p> <p><i>описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</p> <p><i>отличать</i> гипотезы от научных теорий; <i>делать выводы</i> на основе экспериментальных данных; <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и <i>описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</i></p> <p>теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <p><i>приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;</p> <p><i>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи.; • оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения

- | | |
|--|--|
| | <p>окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none">• рационального природопользования и защиты окружающей среды. |
|--|--|