

Аннотация

к рабочей программе среднего общего образования по физике

Рабочая программа среднего общего образования по физике составлена на основании:

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями);
3. Основной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом директора № 48 от 27.06.2019 г.;
4. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях и санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от "29" декабря 2010 г. № 189) (с изменениями и дополнениями);
5. Программы курса физики к линии УМК Г.Я. Мякишева, М.А. Петрова 10–11 классы (базовый уровень) (авт. М.А.Петрова, И.Г. Куликова);
6. Устава Муниципального казенного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы д. Васькино, утвержденного приказом Управления образования Нижнесергинского муниципального района № 66-од от 28.05.2015 г.;

Школьный курс физики является системообразующим для естественно-научных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Изучение физики способствует формированию у обучающихся научного метода познания, который позволяет получать объективные знания об окружающем мире.

Для решения задач формирования естественно-научной картины мира, умения объяснять явления и процессы окружающего мира, используя для этого физические знания, особое внимание в процессе изучения физики уделено использованию научного метода познания, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Целями изучения физики в средней школе являются:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, устанавливать их связь с критериями оценок, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять поведение объектов и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, — навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;

- овладение системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

Особенностями изложения содержания курса являются:

- соблюдение преемственности в отношении введенных в 7—9 классах определений физических величин, обозначений, формулировок физических законов, использование привычного для обучающихся дидактического аппарата;

- описание сведений и интересных фактов из истории развития физики, роли российских ученых в открытиях и технических изобретениях мирового уровня, достижений современной физики и техники;

- единая методическая схема изложения материала курса: от знакомства с физическими явлениями и процессами до формулировки основных законов и рассмотрения их технических применений;

- уровневая дифференциация учебного материала: в курсе представлен материал (в виде отдельных фрагментов или параграфов) для учащихся, которые интересуются предметом, стремятся расширить свои знания и подготовиться к ЕГЭ по физике;

- использование единой системы заданий, дифференцированных по уровню сложности: вопросов после параграфов, вопросов для обсуждения, примеров решения задач, расчетных задач, тем рефератов и проектов;

- широкая демонстрация проявлений физических закономерностей в быту и технике, обсуждение экологических проблем и путей их решения, связей физики с другими естественными науками;

- политехническая направленность курса: рассмотрение устройства и принципа действия различных технических объектов с использованием физических законов;

- изложение теоретического материала проводится с помощью необходимого минимума математических средств, но обязательно с приведением доказательной базы для физических теорий или законов;

- проведение экспериментальных исследований и проектной деятельности в целях освоения коммуникативных универсальных учебных действий.

Программа рассчитана на 204 часа, из расчета 3 учебных часа в неделю в 10 и 11 классах.

Программа реализуется с использованием УМК Г.Я. Мякишева и М.А. Петровой:

1. Физика: Базовый уровень: 10 класс: учебник / Г.Я. Мякишев, М.А. Петрова, С.В. Степанов и др. М.: Дрофа
2. Физика: Базовый уровень: 11 класс: учебник / Г.Я. Мякишев, М.А. Петрова, С.В. Степанов и др. М.: Дрофа
3. Физика. Сборник задач. 10 класс: учебное пособие / авт.сост. А.А. Заболотский, В.Ф. Комиссаров, М.А. Петрова. – М.: Дрофа
4. Физика. Сборник задач. 11 класс: учебное пособие / авт.сост. А.А. Заболотский, В.Ф. Комиссаров, М.А. Петрова. – М.: Дрофа