

Аннотация к рабочей программе по физике 10 - 11 классы

Нормативные документы

1. . Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ)

2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования. Физика. (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089)

3. Авторская программа по физике 10-11 классы. Базовый и профильный уровень. Л.С.Хижнякова, А.А.Синявина. «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы». Авторы: Л.С.Хижнякова, А.А.Синявина, С.А.Холина и др, Вентана-Граф, 2012 г.

Для реализации данной рабочей программы используется следующий **учебно-методический комплект**:

1. Физика, 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. Л.С. Хижнякова, А.А.Синявина, С.А.Холина и др.-М.:Вентана-Граф.2018 г

2. Методика преподавания физики 10-11 классы. . Авторы: Л.С.Хижнякова, А.А.Синявина, С.А.Холина и др, Вентана-Граф, 2017 г.

3. Физика, 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. Л.С.Хижнякова, А.А.Синявина, С.А.Холина и др.-М.:Вентана-Граф.2019 г

4. Методика преподавания физики 10-11 классы. . Авторы: Л.С.Хижнякова, А.А.Синявина, С.А.Холина и др, Вентана-Граф, 2017 г.

Цель и задачи учебной дисциплины

- 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 естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; в необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды

- усвоение системы физических знаний о природных и промышленных объектах Архангельской области, накопление фактических сведений о природе края, составляющих базу мировоззренческих обобщений и выводов;

- формирование политехнических знаний на основе: учения об изменениях биосферы региона под влиянием антропогенных факторов, о связях техники с природой и обществом; методов оптимизации влияния антропогенного фактора на биосферу региона и деятельность человека в условиях НТП; представления о путях улучшения природопользования, о применении безвредной для окружающей среды техники и технологии в современных производственных комплексах; знания об основных видах практической деятельности человека по охране природы региона и защите природной среды от загрязнения и разрушения, о принципах работы основных технических устройств; сведений о технологических и экономических основах рационального использования и охраны природных ресурсов региона в условиях НТП;

- формирование экономических знаний: основные пути решения проблемы энергетических ресурсов в регионе; подготовка кадров для промышленных предприятий России, и частности, Дмитровского района.

- усвоение знаний об экологической обстановке в области и мероприятиях по охране окружающей среды: о влиянии энергетики, транспорта, связи, электронных, автоматических устройств и технологических процессов на экологию региона; о радиоактивном загрязнении территории области; об экологических катастрофах в регионе, их причинах и последствиях; о природной деятельности различных организаций области.

- комплексное изучение явлений природы на региональном уровне, открытие взаимосвязей и взаимозависимостей в природе;

- содействие формированию познавательной культуры в ходе изучения им региональном физическом материале причинно-следственных связей;

- формирование нравственной культуры: воспитание чувства любви к природе, Родине, Земле как удивительному объекту Вселенной; пробуждение чувства тревоги и гражданской ответственности за состояние природы региона; формирование эстетических чувств; формирование этических качеств.

Количество часов на изучение дисциплин

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 ч в неделю в 10 классах и 3 ч в 11 классах (68 часов за год в 10 и 102 ч в 11 классах).

Основные разделы дисциплины

Физика - 10

1. Научный метод познания 1
2. Механика 30
3. Молекулярная физика 17
4. Основы электродинамики 18
5. Повторение 2

Физика – 11

1. Основы электродинамики (продолжение) 20
2. Колебания и волны 15
3. Оптика 15
4. Современные физические теории 18
5. Повторение 17

Периодичность и формы текущего контроля

Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: 14 обязательных лабораторных работ (6 в 10 классе и 9 в 11), 15 контрольные работы (6 в 10 классе и 8 в 11).

Составитель рабочей программы:

Бурова Светлана Анатольевна