Аннотация к рабочей программе по учебному предмету « Физика» ( 10-11, углублённый уровень)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Документы, на основе которых составлена программа** | **Аннотация** |
| **10-11** | 1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации»;1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г № 413 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями и дополнениями от12.08.2022)
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года N 2).
 | .Рабочая программа и тематическое планирование курса «Физика » разработана на основе:* Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
* Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ

Лицей «Технический» г.о. Самара * Программы по учебному предмету «Физика » (углублённый уровень)

**Целью** изучения предмета «Физика» в средней школе является:* формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
* формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
* формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
* формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач** в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования: * приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
* формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
* освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;
* понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
* овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
* создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности; развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой..
 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Учебный предмет «Физика» раскрывается через описание содержательных линий:

|  |  |
| --- | --- |
| 10 класс | Научный метод познания природы Механика.* *Кинематика.*
* *Динамика.*
* *Статика твёрдого тела.*
* *Законы сохранения в механике.*

Молекулярная физика и термодинамика.* *Основы молекулярно-кинетической теории.*
* *Термодинамика. Тепловые машины.*
* *Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.*

Электродинамика.* *Электрическое поле.*
* *Постоянный электрический ток.*
* *Токи в различных средах.*
 |
| 11 класс | Электродинамика.* *Магнитное поле.*
* *Электромагнитная индукция.*

Колебания и волны.* *Механические колебания.*
* *Электромагнитные колебания.*
* *Механические и электромагнитные волны.*
* *Оптика.*

Основы специальной теории относительности.Квантовая физика.* *Корпускулярно-волновой дуализм.*
* *Физика атома.*
* *Физика атомного ядра и элементарных частиц.*

Элементы астрономии и астрофизики. |

На изучение физики (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 340 часов: в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).Рабочая программа учебного курса включает в себя: пояснительную записку, планируемые результаты освоения учебного курса «Физика» (личностные, метапредметные и предметные результаты), содержание учебного предмета «Физика», тематическое планирование, учебно-методическое обеспечение образовательного процесса. |