

Аннотация рабочей программы дисциплины
ПОО.1 Элективный курс по физике: методы решения физических задач
ППССЗ 07.02.01 Архитектура (на базе основного общего образования)

1. Цель дисциплины: развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний; совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач; применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к циклу общеобразовательной подготовки.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь**:

- анализировать физическое явление;
- проговаривать вслух решение;
- анализировать полученный ответ;
- классифицировать предложенную задачу;
- составлять простейших задачи;
- последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задачи средней трудности;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные алгоритмы решения задач, различных методах приемах решения задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- сознательное самоопределение ученика относительно профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности;
- получение представлений о роли физики в познании мира, физических и математических методах исследования.

4. Общий объем дисциплины по очной форме обучения составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов;
консультаций 2 часа.

5. Основные разделы дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Строение и свойства газов, жидкостей и твердых тел

Раздел 3. Термодинамика

Раздел 4. Электричество и магнетизм

Раздел 5. Волновая и квантовая оптика

Раздел 6. Специальная теория относительности

6. Дополнительная информация: промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.