

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**БД.07.Физика**

Общеобразовательного учебного цикла  
естественнонаучный профиль  
программы подготовки специалистов среднего звена по  
специальности  
38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров  
базовая подготовка  
форма обучения очная, заочная

Троицк  
2020

## БД. 07 Физика

### 1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины БД.07.Физика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина БД.07 Физика является учебным общеобразовательным учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и входит в общеобразовательный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания дисциплины Физика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки;
- физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

*метапредметных:*

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

*предметных:*

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;
- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;
- уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между

физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;  
 -сформированность умения решать физические задачи;  
 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;  
 -сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины БД.07 Физика

Вид учебной работы	Очная форма получения образования	Заочная форма получения образования
максимальная учебная нагрузка	92 ч	92 ч
обязательная аудиторная учебная нагрузка	61 ч	8 ч
внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося	27 ч	84 ч
консультации	4 ч	-
форма аттестации	дифференцированный зачет	

#### 5. Тематический план дисциплины

Введение

Раздел 1.Механика.

Тема 1.1. Основы кинематики

Тема 1.2. Основы динамики

Тема 1.3. Законы сохранения в механике

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Тема 2.2. Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела.

Тема 2.3. Основы термодинамики

Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1. Электростатика

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Магнитное поле

Тема 3.4. Электромагнитная индукция

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5. Оптика

Раздел 6. Основы специальной теории относительности

Раздел 7. Элементы квантовой физики

Раздел 8. Эволюция Вселенной