

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 22.06.2021 06:14:31

Уникальный идентификатор:  
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

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 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2021

## **БД.07 ФИЗИКА**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина БД.07 Физика является базовым учебным предметом из 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:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть 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 ко-

торами 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 собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- 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.

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 61 час; внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 27 часов; консультации 4 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачёт.

#### **5. Тематический план дисциплины**

##### **Раздел 1. Механика**

**Тема 1.1.** Основы кинематики

**Тема 1.2.** Основы динамики

**Тема 1.3.** Законы сохранения в механике

**Раздел 2. Основы молекулярной физики и 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**

**Тема 4.1.** Механические колебания и волны

**Тема 4.2.** Электромагнитные колебания

**Тема 4.3.** Электромагнитные волны

**Раздел 5. Оптика**

**Тема 5.1.** Геометрическая оптика

**Тема 5.2.** Волновая оптика

**Раздел 6. Основы специальной теории относительности**

**Тема 6.1.** Основы специальной теории относительности

**Раздел 7. Элементы квантовой физики**

**Тема 7.1.** Квантовая оптика

**Тема 7.2.** Физика атома. Физика атомного ядра