

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»**

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «физика» является формирование комплекса знаний об основах физики, методов физических исследований и физических приборов, которые

используются в сельском хозяйстве, современном строительстве и архитектуре. Сформировать у студентов целостную естественно-научную картину мира и его развития по

общим фундаментальным законам

### **Задачи дисциплины**

развитие научного мышления и общетехнической эрудиции, позволяющих решать многообразные физические и химические задачи, встречающиеся

в практике бакалавра-агронома по профилю «Защита растений»;

обобщение и систематизация новой научной литературы в виде рефератов и докладов на семинарах и тематических конференциях

### **Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

– Механика. Кинематика материальной точки.

– Динамика. Категории и виды сил в механике. Динамика

вращательного движения твердого тела. Механика сплошных сред.

– Основы молекулярно-кинетической теории строения вещества

– Электростатика

– Постоянный электрический ток

– Магнитное поле. Электромагнитная индукция

– Основы теории электромагнитного поля. Электромагнитные колебания и волны.

– Волновые и корпускулярные представления о природе света. Основные законы геометрической оптики

– Атомная физика. Элементы квантовой механики. Физика атомного ядра

### **Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часа, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается в очной форме – на 1 курсе в 1 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет