

Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «Физика»

1 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

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате изучения дисциплины «Физика» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт	Трудовая функция	Трудовые действия	
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
	Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Организация испытаний селекционных достижений	Планирование и проведение экспериментального этапа испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствие с установленными методиками проведения испытаний. Обобщение результатов

		государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию
--	--	--

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий

3. 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

4. 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