

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Разработчик: профессор Рахимжанова И.А.

Специальность: 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Наименование дисциплины: ОПЦ.09 Электротехнические материалы

Цели и задачи дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен

уметь:

- определять основные свойства материалов.

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

- общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения.

Результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять основные свойства материалов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения.	Тема 1.1
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять основные свойства материалов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - общую классификацию материалов, их	Тема 1.2

деятельности	основные свойства и область применения.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения. 	Тема 1.3
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения. 	Тема 1.4
ПК 1.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения. 	Тема 1.5
ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию материалов, их 	Тема 1.6

	основные свойства и область применения.	
ПК 1.3 Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения. 	Тема 1.7
ПК 2.1 Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения. 	Тема 1.8
ПК 2.2 Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения. 	Тема 1.9
ПК 3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные свойства материалов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p>	Тема 1.10

и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	знать: - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения.	
ПК 3.2 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять основные свойства материалов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения.	Тема 1.4
ПК 3.3 Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять основные свойства материалов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения.	Тема 1.5

Содержание учебной дисциплины

- Тема 1.1. Кристаллическое строение вещества. Кристаллизация.
- Тема 1.2. Классификация веществ по магнитным свойствам.
- Тема. 1.3. Основные свойства и характеристики магнитных материалов.
- Тема 1.4. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов.
- Тема 1.5. Классификация проводниковых материалов.
- Тема 1.6. Физические процессы в полупроводниках.
- Тема 1.7. Контакт электронного и дырочного полупроводника.
- Тема 1.8. Полупроводниковые материалы и технология их получения.
- Тема 1.9. Физические процессы в диэлектриках.
- Тема 1.10. Классификация диэлектрических материалов.