


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины | | |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины- изучение раздела физики «Электродинамика».

Формирование у студентов картины физического мира, теоретических и практических знаний, умений и навыков исследований физических процессов; создание теоретической и практической базы данных для освоения следующих курсов.

Основными **задачами** учебной дисциплины «Физика» являются:

- научить студентов правильно формулировать физические идеи, количественно ставить и решать физические задачи, оценивать порядок физических величин;
- сформировать у студентов определенные навыки экспериментальной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс «Физика» входит в Базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули») Основной Профессиональной Образовательной Программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.03 " Информационная безопасность автоматизированных систем". Дисциплина читается в 1-ом семестре 1-ого курса студентам очной формы обучения.


Для успешного освоения дисциплины необходимы знания школьного курса «Физика».

Последующие дисциплины: Электроника и схемотехника, Организация ЭВМ и вычислительных систем, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|--------------------|---|---|---|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | ОПК-4 | Способность анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4); | основные принципы и законы физики, их математическое выражение; границы применимости физических моделей и гипотез; основные физические явления, методы их наблюдения и экспериментально исследования; основные методы измерения физических величин, | правильно планировать эксперимент так, чтобы точность измерений соответствовала поставленной цели; учитывать возможность систематических ошибок и принимать меры для их устранения; анализировать результаты эксперимента и делать правильные | навыками правильного планирования эксперимента так, чтобы точность измерений соответствовал а поставленной цели; способностью видеть систематические ошибки и принимать меры для их устранения; анализировать результаты |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | простейшие методы обработки результатов эксперимента и основные физические приборы | выводы; оценивать точность окончательного результата; вести запись измерений и расчетов аккуратно, ясно и кратко | эксперимента и делать правильные выводы; оценивать точность окончательного результата |
|--|--|--|--|--|---|

4.Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины - для специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем – 72 часа

5 Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу «Физика» применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические занятия для изучения рассмотренных методов.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине.

6 Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тесты на семинарах и лекциях. Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.