# **Поурочный план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Дата проведения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Дисциплина:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тип урока:** комбинированный

**Форма урока:** фронтальная

**Метод обучения:** объяснительно-иллюстративный

**Цели урока:**

**а) образовательная:** закрепить изученные понятия

**б) развивающая:** развитие у учащихся умения выделять

**в) воспитательная:** воспитания нравственных качеств

**Ход и содержание урока:**

**1. Организационный момент: приветствие, отметка присутствующих, подготовка к уроку, проверка психологической готовности к уроку** ( мин)

**2. Повторение пройденного материала, опрос учащихся** ( мин.)

**Вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Общие сведения об электротехнике* |
|  | *Общие сведения об электричестве* |
|  | *Общие сведения об электроустановках* |
|  | *Электробезопасность* |

**3. Актуализация опорных знаний для подготовки к усвоению новой темы:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**4. Сообщение темы урока, постановка цели и мотивации изучения нового материала:**

**5. Изложение нового материала** ( мин.)

**План**:

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Общие сведения об электротехнике* |
|  | *Общие сведения об электричестве* |
|  | *Общие сведения об электроустановках* |
|  | *Электробезопасность* |

**6. Закрепление знаний,** ( мин.)

1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7. Подведение итогов, рефлексия урока:** ( мин)

**8. Задание для самостоятельной работы студентов во внеурочное время:** ( мин.)

**Общие сведения об электротехнике.**

Электроте́хника — область техники, связанная с получением, распределением, преобразованием и использованием электрической энергии. Основное отличие электротехники от слаботочной электроники заключается в том, что электротехника изучает проблемы, связанные с силовыми крупногабаритными электронными компонентами: линии электропередачи, электрические приводы, в то время как в электронике основными компонентами являются компьютеры и другие устройства на базе интегральных схем, а также сами интегральные схемы. В другом смысле, в электротехнике основной задачей является передача электрической энергии, а в слаботочной электронике — информации.

**Электричество:** *слайд*

Направленное движение электрических зарядов называют электрическим током. Электрический ток может возникать в замкнутой электрической цепи. Электрический ток, направление и величина которого неизменны, называют постоянным током и обозначают прописной буквой I.

Электрический ток, величина и направление которого не остаются постоянными, называется переменным током. Значение переменного тока в рассматриваемый момент времени называют мгновенным и обозначают строчной буквой i.

Для работы электрической цепи необходимо наличие источников энергии. В любом источнике за счет сторонних сил неэлектрического происхождения создается электродвижущая сила. На зажимах источника возникает разность потенциалов или напряжение, под воздействием которого во внешней, присоединенной к источнику части цепи, возникает электрический ток.

Различают активные и пассивные цепи, участки и элементы цепей. Активными называют электрические цепи, содержащие источники энергии, пассивными - электрические цепи, не содержащие источников энергии.

**Электроустановки:**

***Электроустановка*** *— это совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения* [*электрической энергии*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F) *и преобразования её в другой вид энергии*

Электроустановки разделяют по назначению (генерирующие, потребительские и преобразовательно-распределительные), роду тока ([постоянного](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D0%BE%D0%BA) и [переменного](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D0%BE%D0%BA)) и напряжению (до 1000 В и выше 1000 В).

**Электробезопасность.**

Электробезопасность, ЭБ — система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и опасное воздействие на работающих от электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Электрическая безопасность включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Правила электробезопасности регламентируются правовыми и техническими документами, нормативно-технической базой. Знание основ электробезопасности обязательно для персонала, обслуживающего электроустановки и электрооборудование.