

Информация для размещения на официальном сайте ГБПОУ  
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

Для электронного обучения

Группа	111
Дата	09.11.21
Время	09.10-11.00
Наименование УД/МДК/УП/ПП	УП.
Ф.И.О. преподавателя	Гончаренко А.Г.
Электронная почта	Goncarenko 1962 @ gmail.com
Основная литература	Сибикин Ю.Д. Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ. Изд.центр Академия 2000г.
Тема	Электроизмерительные приборы
Задание	<p>Электрическое измерение - это нахождение (экспериментальными методами) значения физической величины, выраженного в соответствующих единицах (например, 3 А, 4 В). Значения единиц электрических величин определяются международным соглашением в соответствии с законами физики и единицами механических величин. Поскольку "поддержание" единиц электрических величин, определяемых международными соглашениями, сопряжено с трудностями, их представляют "практическими" эталонами единиц электрических величин.</p> <p>Измерение электрических величин, таких, как напряжение, сопротивление, сила тока, мощность.</p> <p>Измерения производятся с помощью различных средств - измерительных приборов, схем и специальных устройств. Тип измерительного прибора зависит от вида и размера (диапазона значений) измеряемой величины, а также от требуемой точности измерения. В электрических измерениях используются основные единицы системы СИ: вольт (В), ом (Ом), фарада (Ф), генри (Г), ампер (А) и секунда (с).</p> <p>Электрические измерения проводятся в соответствии с государственными эталонами единиц напряжения и силы постоянного тока, сопротивления постоянному току, индуктивности и емкости. Такие эталоны представляют собой устройства, имеющие стабильные электрические характеристики, или установки, в которых на основе некоего физического явления воспроизводится электрическая величина, вычисляемая по известным значениям фундаментальных физических констант. Эталоны ватта и ватт-часа не поддерживаются, так как более целесообразно вычислять значения этих единиц по определяющим уравнениям, связывающим их с единицами других величин.</p> <p>Электроизмерительные приборы чаще всего измеряют мгновенные значения либо электрических величин, либо неэлектрических, преобразованных в электрические. Все приборы делятся на аналоговые и цифровые. Первые обычно показывают</p>

	<p>значение измеряемой величины посредством стрелки, перемещающейся по шкале с делениями. Вторые снабжены цифровым дисплеем, который показывает измеренное значение величины в виде числа. Цифровые приборы в большинстве измерений более предпочтительны, так как они более точны, более удобны при снятии показаний и, в общем, более универсальны. Цифровые универсальные измерительные приборы ("мультиметры") и цифровые вольтметры применяются для измерения со средней и высокой точностью сопротивления постоянному току, а также напряжения и силы переменного тока. Аналоговые приборы постепенно вытесняются цифровыми, хотя они еще находят применение там, где важна низкая стоимость и не нужна высокая точность. Измерения должны выполняться в общепринятых единицах.</p> <p>Средствами электрических измерений называются технические средства, использующиеся при электрических измерениях. Различают следующие виды средств электрических измерений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Меры;</li> <li>– Электроизмерительные приборы;</li> <li>– Измерительные преобразователи;</li> <li>– Электроизмерительные установки;</li> <li>– Измерительные информационные системы.</li> </ul> <p>Мерой называется средство измерений, предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера.</p> <p>Электроизмерительным прибором называется средство электрических измерений, предназначенное для выработки сигналов измерительной информации в форме доступной непосредственного восприятия наблюдателя.</p> <p>. Электроизмерительная установка состоит из ряда средств измерений и вспомогательных устройств. С её помощью можно производить более точные и сложные измерения, поверку и градуировку приборов и т.д.</p> <p>Измерительные информационные системы представляют собой совокупность средств измерений и вспомогательных устройств. Предназначены для автоматического получения измерительной информации от ряда её источников, для её передачи и обработки.</p> <p>Вывод по вопросу: Измерения являются одним из основных способов познания природы, её явлений и законов.</p>
Контрольный тест	Вопрос : какие основные величины можно измерить мультиметром ?

Дата 09.11.21. \_\_\_\_\_ Гончаренко А.Г. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись

Ф.И.О. преподавателя

Информация для размещения на официальном сайте ГБПОУ  
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

Для электронного обучения

Группа	111
Дата	11.11.21
Время	10.10-11.00
Наименование УД/МДК/УП/ПП	УП.
Ф.И.О. преподавателя	Гончаренко А.Г.
Электронная почта	Goncarenko 1962 @ gmail.com
Основная литература	Сибикин Ю.Д. Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ. Изд.центр Академия 2000г.
Тема	Электроизмерительные приборы
Задание	<p>Электрическое измерение - это нахождение (экспериментальными методами) значения физической величины, выраженного в соответствующих единицах (например, 3 А, 4 В). Значения единиц электрических величин определяются международным соглашением в соответствии с законами физики и единицами механических величин. Поскольку "поддержание" единиц электрических величин, определяемых международными соглашениями, сопряжено с трудностями, их представляют "практическими" эталонами единиц электрических величин.</p> <p>Измерение электрических величин, таких, как напряжение, сопротивление, сила тока, мощность.</p> <p>Измерения производятся с помощью различных средств - измерительных приборов, схем и специальных устройств. Тип измерительного прибора зависит от вида и размера (диапазона значений) измеряемой величины, а также от требуемой точности измерения. В электрических измерениях используются основные единицы системы СИ: вольт (В), ом (Ом), фарада (Ф), генри (Г), ампер (А) и секунда (с).</p> <p>Электрические измерения проводятся в соответствии с государственными эталонами единиц напряжения и силы постоянного тока, сопротивления постоянному току, индуктивности и емкости. Такие эталоны представляют собой устройства, имеющие стабильные электрические характеристики, или установки, в которых на основе некоего физического явления воспроизводится электрическая величина, вычисляемая по известным значениям фундаментальных физических констант. Эталоны ватта и ватт-часа не поддерживаются, так как более целесообразно вычислять значения этих единиц по определяющим уравнениям, связывающим их с единицами других величин.</p> <p>Электроизмерительные приборы чаще всего измеряют мгновенные значения либо электрических величин, либо неэлектрических, преобразованных в электрические. Все приборы делятся на аналоговые и цифровые. Первые обычно показывают</p>

	<p>значение измеряемой величины посредством стрелки, перемещающейся по шкале с делениями. Вторые снабжены цифровым дисплеем, который показывает измеренное значение величины в виде числа. Цифровые приборы в большинстве измерений более предпочтительны, так как они более точны, более удобны при снятии показаний и, в общем, более универсальны. Цифровые универсальные измерительные приборы ("мультиметры") и цифровые вольтметры применяются для измерения со средней и высокой точностью сопротивления постоянному току, а также напряжения и силы переменного тока. Аналоговые приборы постепенно вытесняются цифровыми, хотя они еще находят применение там, где важна низкая стоимость и не нужна высокая точность. Измерения должны выполняться в общепринятых единицах.</p> <p>Средствами электрических измерений называются технические средства, используемые при электрических измерениях. Различают следующие виды средств электрических измерений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Меры;</li> <li>– Электроизмерительные приборы;</li> <li>– Измерительные преобразователи;</li> <li>– Электроизмерительные установки;</li> <li>– Измерительные информационные системы.</li> </ul> <p>Мерой называется средство измерений, предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера.</p> <p>Электроизмерительным прибором называется средство электрических измерений, предназначенное для выработки сигналов измерительной информации в форме доступной непосредственного восприятия наблюдателя.</p> <p>. Электроизмерительная установка состоит из ряда средств измерений и вспомогательных устройств. С её помощью можно производить более точные и сложные измерения, поверку и градуировку приборов и т.д.</p> <p>Измерительные информационные системы представляют собой совокупность средств измерений и вспомогательных устройств. Предназначены для автоматического получения измерительной информации от ряда её источников, для её передачи и обработки.</p> <p>Вывод по вопросу: Измерения являются одним из основных способов познания природы, её явлений и законов.</p>
Контрольный тест	Вопрос : какие основные величины можно измерить мультиметром ?

Дата 11.11.21. \_\_\_\_\_ Гончаренко А.Г. \_\_\_\_\_

Подпись

Ф.И.О. преподавателя