



Настольная игра «Основы электробезопасности»

Игнатьев Николай Игоревич,
доцент Департамента энергетических систем, к.т.н.

Цель и задачи Практики

Цель Практики: усвоение студентами базовых знаний и основ электробезопасности с целью снижения вероятности возникновения несчастных случаев в дальнейшей их профессиональной деятельности.

Задачи Практики:

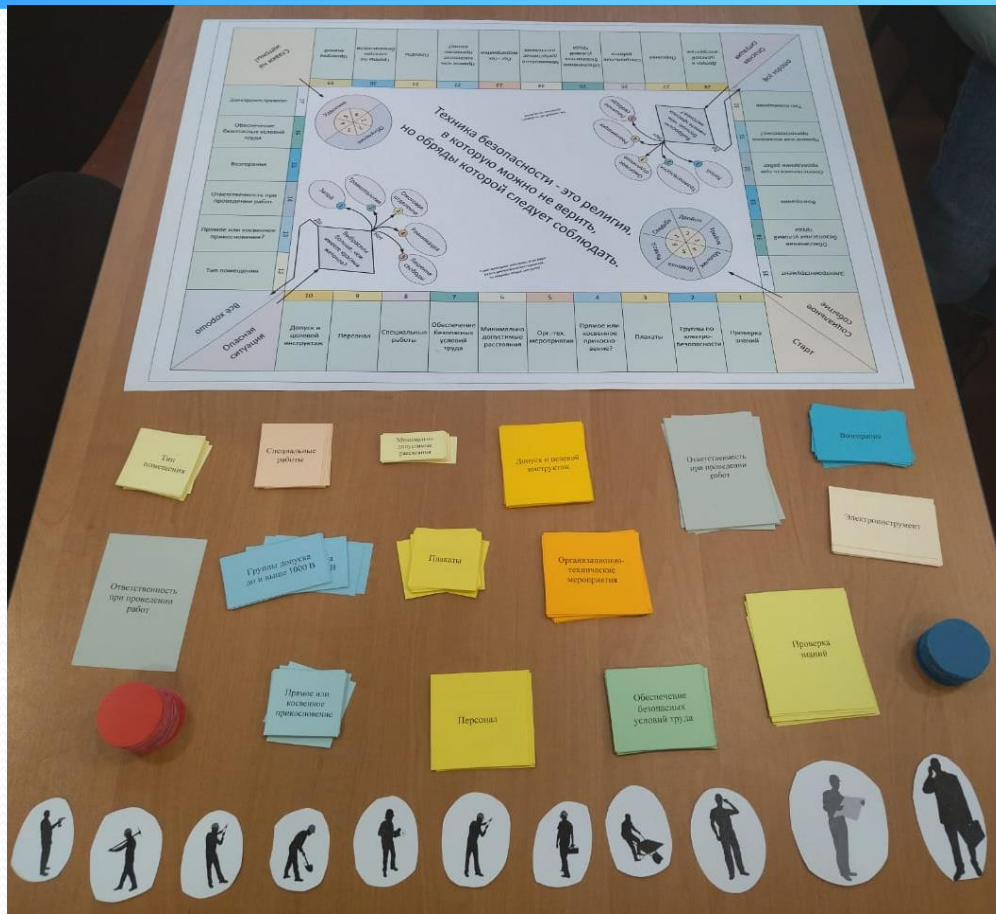
- концентрация внимания студентов на занятии на всех вопросах и ответах, а не только своих;
- исключение использования быстрой памяти для подготовки к защите прямо на занятии;
- снижение уровня эмоциональной напряжённости при проверке усвоения знаний;
- формирование положительного отношения к вопросам электробезопасности;
- повышение привлекательности образовательной программы в глазах студентов.

Технология обучения

Практика представляет собой проведение занятия в формате настольной игры.

На фото представлены внешний вид игрового поля, карточек, жетонов и т.п., используемых в Практике.

Для успешного прохождения практики студентам требуется качественно подготовиться по основным вопросам электробезопасности в соответствии с заранее предоставленным теоретическим материалом для подготовки к занятию.



Раздаточный материал

Содержание

1	Персонал и требования к нему	1
2	Проверка знаний	3
3	Обеспечение безопасных условий труда	6
4	Средства защиты от электрического тока	8
5	Обеспечение безопасного проведения работ	10
6	Охрана труда при оперативном обслуживании и осмотрах электроустановок ..	14
7	Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках	15
8	Ответственность при проведении работ	16
9	Группы допуска при проведении работ	19
10	Допуск и выполнение работ	20
11	Средства пожаротушения и классификация электропомещений	23
12	Инструменты и приспособления	25
13	Оказание первой помощи	27
	Список использованной литературы	31

11.1 Виды огнетушителей, применяемых для тушения оборудования, находящегося под напряжением [7, п. 27.3]:

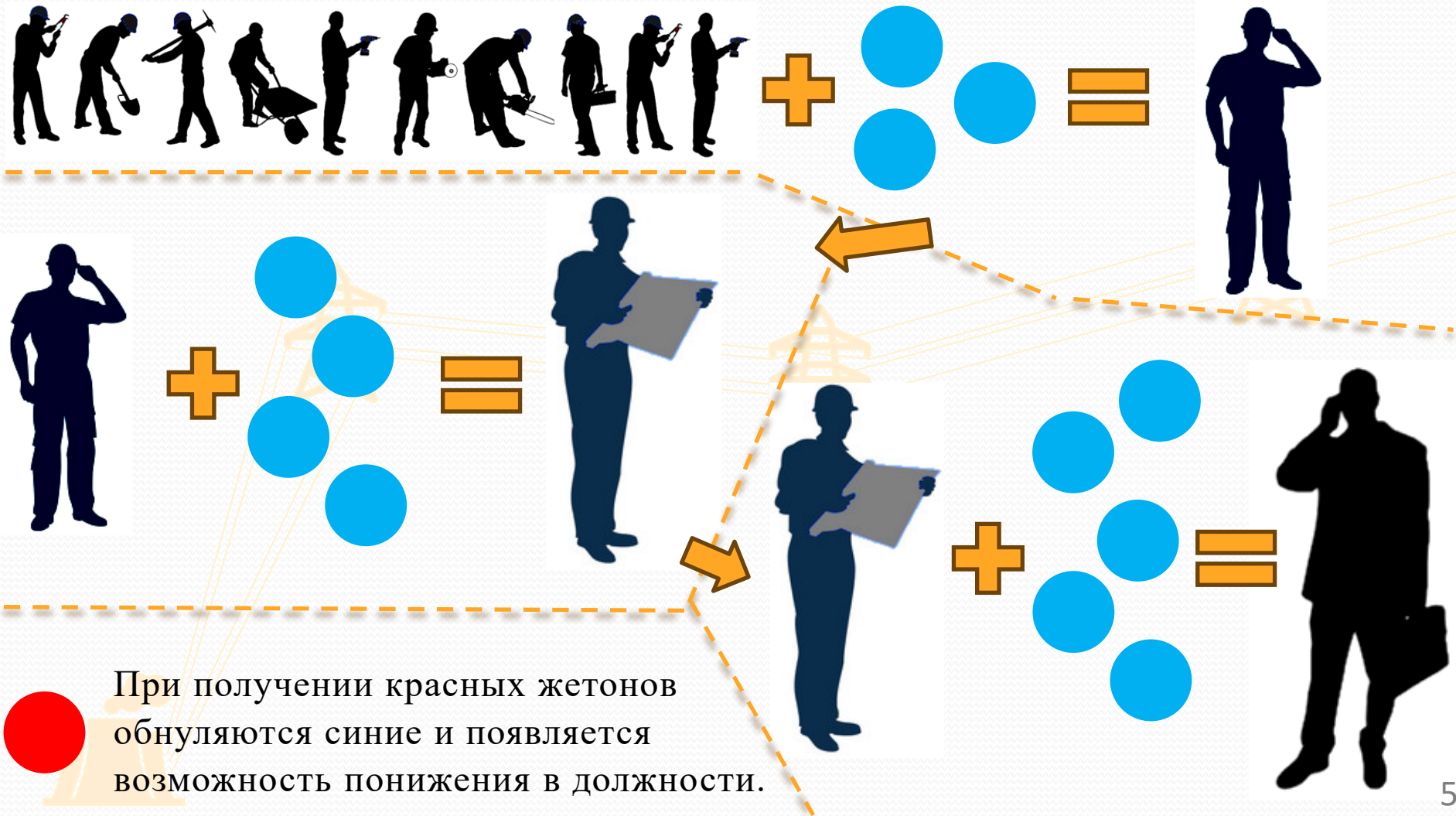
- при напряжении до 0,4 кВ – хладоновый (серия ОХ), порошковый (серия ОП), углекислотный (серия ОУ);
- при напряжении до 1,0 кВ – порошковый, углекислотный;
- при напряжении до 10 кВ – углекислотный;
- при отсутствии признаков пожара – **воображаемый**.

4.2 Третий вид средств защит — это **средства индивидуальной защиты (СИЗ)**, т.е. средства защиты, применяемые одним человеком [6, п. 1.1.8]:

- средства защиты головы (каска защитные);
- средства защиты глаз и лица (очки и щитки защитные);
- средства защиты органов дыхания (противогазы и респираторы);
- средства защиты рук (рукавицы);
- средства защиты от падения с высоты (пояса предохранительные и канаты страховочные);
- одежда специальная защитная (комплекты для защиты от электрической дуги);
- **средства защиты от непрофессиональных травм (наколенники, налокотники, капы, бинты, ракушки и т.д.)** [13].

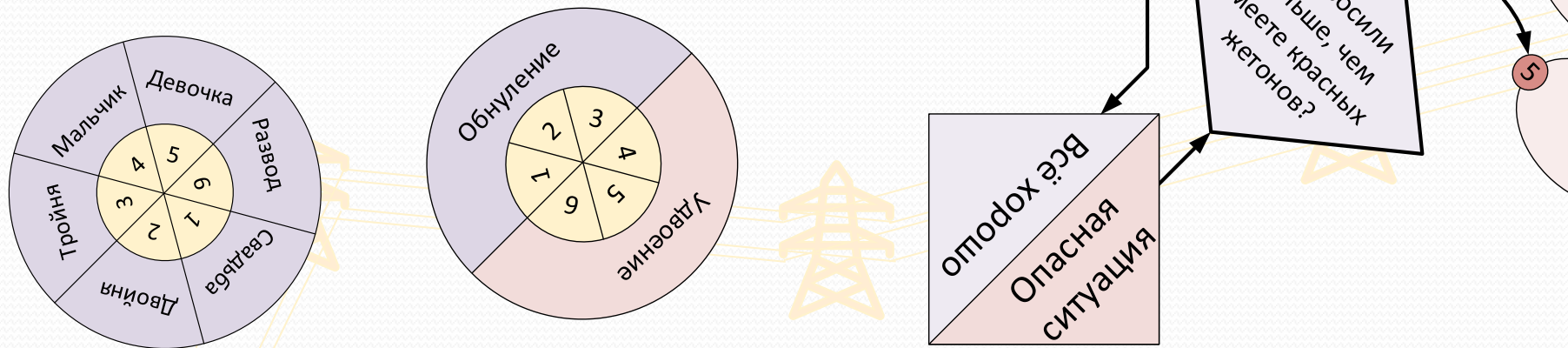
12.1 Перед началом работы с электроинструментом проверяются [5, п. 39]:

- 1) **наличие электроинструмента**;
- 2) класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;
- 3) соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;
- 4) работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);
- 5) надежность крепления съемного инструмента.



При получении красных жетонов
обнуляются синие и появляется
возможность понижения в должности.

Событийные поля представляют собой увесилительный сервис, призванный разбавить обстановку с серьёзными вопросами и ответами на игре.



Цитаты на игровом поле:

- Техника безопасности - это религия, в которую можно не верить, но обряды которой следует соблюдать.
- Совет молодому электрику: если ваши руки в диэлектрических перчатках, то не важно, откуда они растут.
- Ток, который нас не убивает, делает нас осторожнее.

Результаты, эффекты

- 1) повышение уровня **усвоения** студентами **знаний** из области электробезопасности. Даже если студент плохо подготовился к занятию, за время проведения Практики он слышит и усваивает много полезной информации, поскольку есть вероятность, что что-либо из услышанного может достаться в виде вопроса и ему;
- 2) **положительный эмоциональный отклик** на **запоминание** услышанной или повторённой на Практике информацией;
- 3) теоретические материалы, рассылаемые студентам перед проведением Практики, представляют собой полезный набор информации, необходимой для аттестации по электробезопасности. Студенты получают удобно выстроенный свод нормативной информации и **знают, у кого можно попросить** актуальную его версию в случае изменений нормативных требований;
- 4) положительные эмоции от проведённых занятий повышают в глазах студентов **привлекательность** выбранной **образовательной программы** для рекомендации её своим знакомым – ученикам старших классов. Это в свою очередь повышает привлекательность ДВФУ и направления 13.03.02 для абитуриентов.

Оценка качества практики

Из отзывов 2021 года

Что Вы думаете о лабораторной работе №7 - в форме настольной игры?

15 ответов



12 ответов

Из отзывов 2022 года



Из отзывов 2025 года



Из сводного опроса по 2023-2024 гг.

Добавьте комментарий, если хотите

10 ответов

Было круто, увлекательно, волнительно и местами страшно !

Игра помогает интереснее выучить основные правила по электробезопасности, которые обязательно необходимо знать для трудоустройства в любую энергетическую компанию

Там так много учить...Это было ужасно. Остальное - офигенно. #ЯЖНеНикитаКоноплев

Ищите издательство, выходите на магазины для лютейших гиков, богатейте

Это было интересно!

Отличная идея

Игра дала понять, что я ничего не знаю по ЭБ, я до сих пор ничего не знаю, за-то знаю что ничего не знаю.

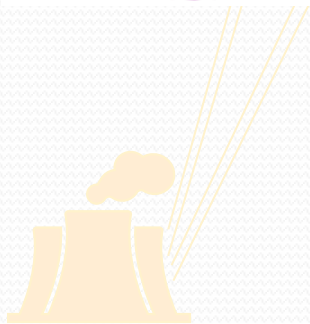
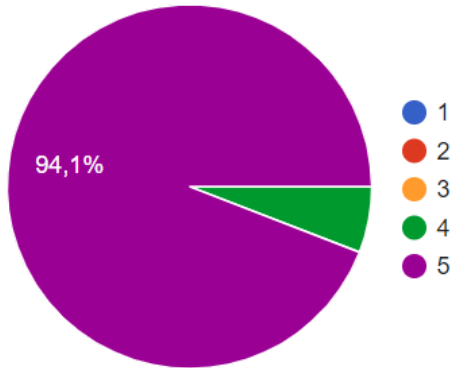
Чтобы качественно играть - отвечать на вопросы, необходимо качественно готовиться, что обеспечивает хорошую подготовку и базу знаний по электробезопасности. В свою очередь сама сдача предмета проходит в приятном, интересном и не стрессовом формате. На протяжении игры, выпадает множество вопросов на разные тематики электробезопасности, что проверяет знания во всех областях предмета

очень помогло в получении группы по электробезопасности

Единственное, что я помню из всех пар. Лучшее, что может предложить преподаватель студентам.

Оцените полезность занятия
по шкале от 1 до 5

17 ответов



О внедрении

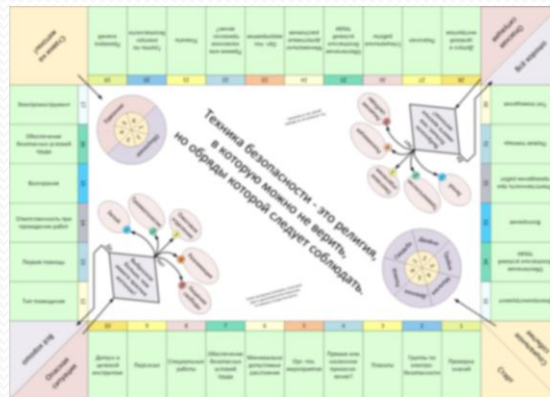
Практику рекомендуется применять в образовательных программах направления **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**.

Теоретические материалы, предназначенные для самостоятельного изучения студентами, **следует обновлять** при изменениях в нормативной документации, на которую ссылаются теоретические материалы.

Особенности проведения:

- практика применяется одновременно не более чем для **8** студентов;
- для качественного закрепления материала требуется не менее **3,5** академических часов аудиторного времени;
- проведение Практики наиболее целесообразно в **очном** формате;
- для подготовки к Практике студентам требуется **самостоятельное изучение материалов** в объёме не менее 8 академических часов.

Спасибо за внимание!



Добавьте комментарий, если хотите

10 ответов

Было круто, увлекательно, волнительно и местами страшно !

Игра помогает интереснее выучить основные правила по электробезопасности, которые обязательно необходимо знать для трудоустройства в любую энергетическую компанию

Там так много учить...Это было ужасно. Остальное - офигенно. #ЯЖеНикитаКоноплев

Ищите издательство, выходите на магазины для лютейших гиков, богатейте

Это было интересно!

Отличная идея

Игра дала понять, что я ничего не знаю по ЭБ, я до сих пор ничего не знаю, за-то знаю что ничего не знаю.

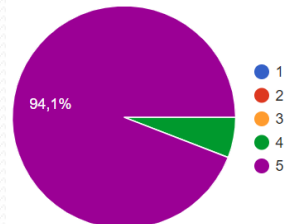
Чтобы качественно играть - отвечать на вопросы, необходимо качественно готовиться, что обеспечивает хорошую подготовку и базу знаний по электробезопасности. В свою очередь сама сдача предмета проходит в приятном, интересном и не стрессовом формате. На протяжении игры, выпадает множество вопросов на разные тематики электробезопасности, что проверяет знания во всех областях предмета

очень помогло в получении группы по электробезопасности

Единственное, что я помню из всех пар. Лучшее, что может предложить преподаватель студентам.

Оцените полезность занятия по шкале от 1 до 5

17 ответов



Доцент Департамента энергетических систем,
руководитель ОП направлений 13.03.02, 13.04.02
«Электроэнергетика и электротехника», к.т.н.

Игнатьев Николай Игоревич,
8-924-123-23-24, ignatev.ni@dvfu.ru

