

*Громова Лидия Степановна,  
преподаватель ОПД,  
Матвеева Валентина Ефимовна  
методист, преподаватель, мастер п/о  
ФКП ОУ № 166  
г. Соликамск, Пермский край*

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ВИКТОРИНА «СВОЯ ИГРА»**

Игровые технологии включают обширную группу методов и приёмов в организации педагогического процесса в форме различных игр. **Игра** – это труд, творчество, «поле самовыражения», в котором человек проверяет свои силы, возможности в свободных действиях, выражает и самоутверждает себя.

В процессе игры у обучаемых вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям. Ни в одном из видов своей деятельности человек не демонстрирует такого самозабвения, проявления своих психофизиологических, интеллектуальных, творческих, эмоциональных и других ресурсов, как в игре. Именно поэтому, она взята на вооружение в системе профессиональной подготовки специалистов.

Педагогическое влияние учебной игры проявляется в развитии общих и профессиональных компетенций и личной ответственности перед коллективом за успех общего дела. Влияние учебной игры сказывается и на преподавателе, заставляя постоянно работать над собой, совершенствовать педагогическое мастерство.

Интеллектуальная викторина проводится среди обучающихся по профессиям: 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям); 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы); 18874 Мастер столярного и мебельного производства; 18783 Станочник деревообрабатывающих станков.

**Предмет общепрофессионального цикла:** электротехника.

**Уровень образования обучающихся.** Для участия в викторине не требуется углубленных знаний по указанным предметам, однако необходим широкий кругозор, знания, полученные на занятиях специальных дисциплин, общая эрудиция.

**Цель игры:**

- **обучающая:** актуализация теоретических знаний по предмету, освоение общих и профессиональных компетенций, осуществление метапредметных связей;
- **развивающая:** развитие профессионального познавательного интереса, внимания, мышления, памяти;
- **воспитательная:** воспитание умения работать в команде, культуры общения, ответственности за результаты своей работы.

**Комплексно-методическое обеспечение:** компьютер с мультимедиа презентацией, раздаточный материал с таблицами «категории и вопросы»,

канцелярские принадлежности; для жюри: рейтинговая таблица оценки знаний, сладкие призы.

**Форма проведения:** игровая.

### Правила проведения игры

Игра включает два тура по 20 вопросов, объединенные в 4 категории. В каждой категории вопросы имеют разную цену. На игровом поле показаны категории и очки. Игрокам нужно выбрать вопрос по категории и по цене.

Класс разбивается на две команды, команды по очереди выбирают себе тему и цену вопроса в соответствии с таблицей. Право первого ответа принадлежит команде по жребию.

Вопросы зачитывает ведущий. На обдумывание даётся 10 секунд. При правильном ответе команда получает баллы в соответствии с ценой вопроса, при неправильном ответе – ничего не получает или 0 баллов. Если команда, выбравшая вопрос, затрудняется с ответом, то его даёт, команда-соперница. Если ни одна из команд не ответила на вопрос, то ответ даёт ведущий.

За игрой следит счётное жюри (2 педагога и 1 обучаемый). Они ведут подсчёт баллов, заполняют **рейтинговую таблицу оценки знаний** на каждую команду.

Побеждает та команда, которая набирает наибольшее количество очков.

**Тур 1.** В первом туре даны четыре категории: «Единицы измерения», «Измерительные приборы», «Условные обозначения», «Загадки». В каждой категории даны 5 вопросов стоимостью от 10 до 50 баллов. Команда выбирает категорию и цену вопроса.

Единицы измерения	Измерительные приборы	Условные обозначения	Загадки
10	10	10	10
20	20	20	20
30	30	30	30
40	40	40	40
50	50	50	50

### КАТЕГОРИИ И ВОПРОСЫ:

#### Единицы измерения






Количество баллов	Вопрос	Ответ
10	силы тока	Ампер
20	мощности тока	Ватт
30	сопротивления	Ом
40	напряжения	Вольт
50	ёмкости	Фарад

#### Измерительные приборы

Количество баллов	Вопрос	Ответ
10	Прибор для измерения температуры тел, воздуха	термометр
20	Прибор для измерения работы тока	счетчик
30	Универсальный инструмент для измерения очень	микрометр

	малых линейных величин	
40	Прибор для измерения напряжения	вольтметр
50	Прибор для измерения силы тока	амперметр

### Условные обозначения

Количество баллов	Вопрос	Ответ
10		заземление
20		лампочка
30		плавкий предохранитель
40		генератор
50		конденсатор

### Загадки

Количество баллов	Вопрос	Ответ
10	На ладонь он ляжет весь, Не часы, а стрелки есть. Он в дороге пригодится, С ним нигде не заблудиться	компас
20	Ночь. Но если захочу. Щёлкну раз – и свет включу	выключатель
30	Быстро, быстро я бегу, Кому угодно помогу. Но иногда я так «стреляю», Что пожары вызываю. И даже насмерть убиваю.	электрический ток
40	Им силу тока изменяют, Если что-то сдвигают	реостат
50	Дом - стеклянный пузырек. А живет в нем огонёк. Днем он спит, А как проснётся, Ярким пламенем зажжется.	фонарь, электрическая лампочка

В конце первого тура жюри подсчитывает количество баллов, заработанных командой. Во втором туре игру начинает команда, набравшая меньшее количество баллов.

**Тур 2.** Во втором туре даны четыре категории: «Формулы», «Определения», «Ученые», «Четвертый лишний». В каждой категории даны 5 вопросов стоимостью от 20 до 100 баллов. Команда выбирает категорию и цену вопроса.

Формулы	Определения	Ученые	Четвертый лишний
20	20	20	20
40	40	40	40

60	60	60	60
80	80	80	80
100	100	100	100

## КАТЕГОРИИ И ВОПРОСЫ:

### Формулы

Количество баллов	Вопрос	Ответ
20	$I = U/R.$	Закон Ома (для участка цепи)
40	$R = \frac{\rho \cdot l}{S},$	Сопротивление проводника
60	$P = U \times I;$	Мощность тока
80	$Q = I^2 \cdot R \cdot t$	Закон Джоуля -Ленца
100	$C = q/U$	ёмкость конденсатора

### Определения

Количество баллов	Вопрос	Ответ
20	Вращающаяся часть различных машин	ротор
40	Устройство, производящее какой-либо продукт, вырабатывающее электрическую энергию или преобразующее один вид энергии в другой.	генератор
60	Вещество, обладающее специфическим блеском, ковкостью, текучестью, хорошо проводящее тепло и электричество	металлы
80	Вещество, обладающее очень малой электропроводностью	диэлектрик
100	Устойчивая элементарная частица $m = 9,1 \times 10^{-28}$ г и с отрицательным электрическим зарядом.	электрон

### Ученые

Количество баллов	Вопрос	Ответ
20	Немецкий ученый; открыл теоретически и подтвердил на опыте закон, выражающий связь между силой тока, напряжением и сопротивлением.	Георг Ом
40	Итальянский ученый, один из основателей учения об электрическом токе, создал первый гальванический элемент.	Алессандро Вольта
60	Российский электротехник; построил угольную лампу накаливания – прообраз будущих электрических лампочек	Александр Николаевич Лодыгин
80	Русский физик, академик; построил первый электродвигатель, телеграфный аппарат, печатающий буквы.	Борис Семенович Якоби
100	Русский ученый, один из основоположников электротехники; установил закон теплового действия тока и закон, определяющий направление индукционного тока; изучал зависимость сопротивления металлов от температуры.	Эмилий Христианович Ленц

### Четвертый лишний

Количество баллов	Вопрос	Ответ
20	Микрометр, вольтметр, амперметр, циркуль	циркуль
40	Микрометр, штангенциркуль, транспортир, линейка	транспортир
60	Ом, Джоуль, Ампер, Пифагор	Пифагор
80	Икс, игрек, зет, гамма	гамма
100	Кило, милли, Мега, Гига.	милли

### Для жюри: Рейтинговая таблица оценки знаний

1 команда	2 команда
<b>1 тур</b>	<b>1 тур</b>
Количество баллов, заработанных командой	Количество баллов, заработанных командой
Например: 10 + 20 + 30 + ....	Например: 10 + 20 + 30 + ....
Итого:	Итого:
<b>2 тур</b>	<b>2 тур</b>
Количество баллов, заработанных командой	Количество баллов, заработанных командой
Например: 20 + 40 + 60 + ....	Например: 20 + 40 + 60 + ....
Итого: ..... баллов	Итого: ..... баллов
<b>Общее количество баллов:</b>	<b>Общее количество баллов:</b>

Жюри подводит итоги, объявляет общее количество баллов, набранных командами и определяет команду - победителя, также отмечает и награждает активных участников игры сладкими призами, благодарит всех участников за участие в игре.

Список литературы:

1. Бессонов Л. А. Теоретические основы электротехники. М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 396 с.
2. Бутырин П. А. Электротехника. М.: Academia: , 2012. – 272 с.
3. Горлова Л. А. Занимательные внеурочные мероприятия по физике. М.: «ВАКО», 2010. – 160 с.
4. Енохович А. С. Справочник по физике. М.: «Просвещение», 2005. – 415 с.
5. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники. Ростов н/ Д: Феникс, 2012. – 407 с.