Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области

Областное государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение

«Белгородский индустриальный колледж»

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА**

ОП.09 Охрана труда

специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Тема урока: **«Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему. Овладение навыками искусственного дыхания»**

**Разработала:**

преподаватель профессионального

цикла дисциплин

Егорова Ирина Николаевна

Белгород, 2018 г.

**АННОТАЦИЯ**

Методическая разработка учебного занятия составлена для проведения урока по дисциплине ОП.09 «Охрана труда».

Методическая разработка представляет собой подробную инструкцию к проведению практического занятия. В ней описаны все этапы проведения урока, с представлением технологической карты занятия. Методическая разработка имеет следующие части: введение, основная часть и заключение. В основной части представлены цели и задачи практического занятия, формируемые компетенции и показатели для оценки сформированности общих компетенций. В составе основной части представлены этапы урока, с инструкциями к их проведению.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение 4

Основная часть 5

Заключение 20

Список использованных источников 20

Приложения 22

**ВВЕДЕНИЕ**

Практические занятия (греч***prakticos -*** деятельный) - форма учебного занятия, на котором педагог организует детальное рассмотрение студентами отдельных теоретических положений учебной дисциплины и формирует умения и навыки их практического применения путем выполнения поставленных задач. В структуре практического занятия доминирует самостоятельная работа студентов.

Практическое занятие на тему «**Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему. Овладение навыками искусственного дыхания**» проводится среди обучающихся специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) третьего курса обучения и является частью дисциплины ОП.09 «Охрана труда».

Тема практического занятия является неотъемлемой для данной специальности, так как работа электрика тесно связана с опасным производственным фактором – электрическим напряжением.

По типу урок можно классифицировать как урок совершенствования знаний, умений и навыков, а по виду как интегрированный урок. Целью урока является овладение обучающимися навыками оказания первой помощи человеку в состоянии клинической смерти.

В ходе урока у обучающихся формируются общие компетенции в процессе третьего этапа урока (актуализация знаний) и при выполнении практической части задания. По завершению практической части урока предусмотрен этап рефлексии и подведения итогов.

Практическая работа обучающихся на уроке проводится в виде отработки навыков искусственного дыхания и непрямого массажа сердца при помощи робота-тренажера «ГОША», используются наглядные электрозащитные средства (изолирующие штанги, диэлектрические боты), а также моделируется производственная ситуация. Во время урока предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, оформление отчета.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

План проведения урока

**УД** ОП.09 Охрана труда.

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

**Тема занятия:** Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему. Овладение навыками искусственного дыхания.

**Тип занятия:**урок комплексного применения знаний.

**Вид урока:** практическое занятие.

**Методы обучения:** практические методы, проблемно-поисковые, словесные и наглядные.

**Форма организации**: дифференцированно-групповая.

**Дидактические цели занятия:**

- создать условия для изучения способов оказания первой помощи пострадавшему от действия электрического тока;

- создать условия для приобретения навыков искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

**Задачи занятия:**

**Образовательные**

- обобщить и углубить знания обучающихся о производственных факторах охраны труда.

- создать условия для изучения первой помощи пострадавшему от действия электрического тока.

- создать условия для овладения навыками оказания первой помощи.

**Развивающие**

- способствовать развитию мыслительных способностей обучающихся;

- способствовать формированию умений и навыков при выполнении практических заданий;

- способствовать развитию самостоятельности мышления.

**Воспитательные**

**-** создать условия для формирования устойчивого осознания ценности человеческой жизни;

- способствовать воспитанию у обучающихся устойчивого интереса к дисциплине и навыков работы в коллективе.

**Формируемые общие компетенции:**

ОК 2 организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**Показатели:**

Умение правильно определить порядок своих действий при оказании первой помощи, применять полученные теоретические знания на практике, объективно оценивать свою деятельность по оказанию первой помощи

ОК 3 принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**Показатели:**

Быстро принимать решение в нестандартных, стрессовых ситуациях, понимать значимость принятых решений.

ОК 6 работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**Показатели:**

Оказание первой помощи в команде по два человека.

ОК 7 брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

**Показатели:**

Нести ответственность за участников своей группы по оказанию первой помощи.

**Планируемые образовательные результаты:**

**Обучающиеся должны знать:**

- правила поведения в аварийных ситуациях;

- способы освобождения пострадавшего от действия электрического тока;

- способы и порядок оказания первой помощи.

**Обучающиеся должны уметь:**

- оценивать состояние пострадавшего от действия электрического тока;

- производить реанимационные мероприятия.

**Методы контроля:**

**-** экспертная оценка и наблюдение за выполнением первой помощи.

**Наглядные пособия и технические средства обучения:** мультимедийный проектор, робот-тренажер «ГОША», персональный компьютер, изолирующие штанги, диэлектрические боты, методические указания к выполнению практического занятия.

**Межпредметные связи:** основы безопасности жизнедеятельности, безопасность жизнедеятельности, электробезопасность.

**Этапы** **проведения урока**

I. **Организационный момент** (приветствие обучающихся, проверка присутствующих, создание условий, инициирующих деятельность обучающихся).

II. **Целеполагание и мотивация** **учебной деятельности** (постановка целей занятия, определение вместе с обучающимися темы занятия, мотивация к изучению данной темы: необходимости в профессиональной деятельности, в жизненной ситуации).

III. **Актуализация опорных знаний обучающихся**  (определение границ знаний обучающихся, моделирование производственной ситуации).

IV. **Обобщение и систематизация изученного материала**

1. Вводный инструктаж к выполнению практической части занятия.
2. Оценка сложившейся ситуации.
3. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.
4. Проведение реанимационных мероприятий.
5. Оформление отчетов по практическому занятию.

V. **Подведение итогов урока** (контроль процесса и степени выполнения задания, рефлексия проведённого урока, организация обратной связи, обсуждение результатов проведённого занятия).

VI. **Домашнее задание**

VII. **Заключение**

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Этапы урока** | **время**  **(мин).** | **Деятельность преподавателя (содержание, формы, методы)** | **Деятельность обучающихся (содержание, формы)** |
|
| **1** | **Организацион-**  **ный момент** | 1 | - Приветствует обучающихся.  - Проверяет готовность обучающихся к занятию.  - Отмечает отсутствующих.  - Создает эмоциональный настрой на занятие. | - Приветствуют преподавателя.  - Староста сообщает об отсутствующих и готовности группы к занятию. |
| **2** | **Целеполагание и мотивация учебной деятельности** | 5 | - Определяет тему занятия путем создания производственной ситуации.  - Совместное целеполагание урока с обучающимися.  - Объясняет практическую значимость темы занятия для будущей профессиональной деятельности.  - Мотивирует обучающихся на продуктивную деятельность, знакомит с общими компетенциями | - Исходя из сформулированной проблемы, формулируют тему и цели занятия.  - Планируют способы достижения поставленных задач.  - Проявляют интерес и настрой на учебную деятельность. |
| **3** | **Актуализация опорных знаний обучающихся** | 5 | - Определяет знания обучающихся, которые обеспечивают достижение результатов занятия. | - Отвечают, на вопросы преподавателя. |
| **4** | **Обобщение и систематизация изученного материала** | 23 | - Проводит вводный инструктаж к выполнению практической части занятия.  - Организует групповую работу, позволяющую каждому обучающемуся развивать коммуникативные компетенции и осваивать нормы работы в коллективе.  - Формулирует задание, проводит инструктаж о ходе выполнения практического задания.  - Создает атмосферу заинтересованности каждого обучающегося.  - Сопровождает деятельность студентов. | - Внимательно слушают преподавателя.  - Распределяются по группам.  - Осмысливают и выполняют практическое задание по намеченному плану.  - Проводят самоконтроль и взаимопроверку. |
| **5** | **Подведение итогов урока** | 7 | - Рефлексия проведённого занятия.  - Предлагает ответить обучающимся по очереди на вопросы рефлексивного экрана.  - Подводит итоги занятия, делает выводы по уроку, комментирует, определяет уровень сформированности общих и выставляет оценки. | - Формулируют конечный результат своей работы на занятии.  - Отвечают на поставленные вопросы.  - Называют основные позиции нового материала и как они их усвоили (что получилось, что не получилось и почему). |
| **6** | **Выдача домашнего задания** | 1 | **-** Дает комментарии к домашнему заданию. | - Осмысление информации по домашнему заданию. |
| **7** | **Заключение** | 3 | Заключительное слово преподавателя. | Восприятие и осмысление информации. |

**Ход урока**

I. **Организационный момент. Приветствие обучающихся, проверка готовности к занятию, проверка присутствующих, создание условий, инициирующих деятельность обучающихся.**

Вступительное слово преподавателя: Добрый день. Сегодня мы проведем практическое занятие по дисциплине «Охрана труда». В начале урока давайте проверим отсутствующих.

Это занятие очень важно для вашей профессии, поэтому желаю, чтобы оно прошло плодотворно.

II. **Целеполагание и мотивация** **учебной деятельности. Объявление темы занятия, постановка достижимых целей, заинтересованность в изучении данной темы: необходимости в профессиональной деятельности, в жизненной ситуации.**

Человеческая жизнь – самое дорогое, что есть на свете. Утрата каждой жизни – невосполнимая потеря для общества.

Все мероприятия по охране труда направлены на сохранение жизни и здоровья работающих в процессе трудовой деятельности. Необходимость создания таких мероприятий выражена тем, что существует немало опасных и вредных производственных факторов труда. Давайте вспомним определения терминов охраны труда.

К неблагоприятным производственным факторам относятся: электрическое напряжение, статическое электричество, электромагнитные поля. Как вы думаете, к опасным или вредным производственным факторам они относятся? …. (СЛАЙД 2)

Электрическое напряжение - опасный производственный фактор, возможно опаснейший из всех. Почему? Людям свойственно полагаться на свои органы чувств, такие как зрение, слух, осязание. Электрическое напряжение не видимо человеческому глазу, не слышимо органами слуха, а когда мы его осязаем, зачастую бывает уже поздно.

Ответьте на вопрос, можем ли мы увидеть электрический ток? Какие природные явления дают нам возможность увидеть электрический ток? (Молния) Великий ученый-физик, изобретатель Никола Тесла дал нам возможность создавать искусственные молнии. (СЛАЙД 3) Благодаря ему мы с вами можем наблюдать электрический ток. Резонансный трансформатор передает электрическую энергию на расстояние без проводов, и соответственно мы можем увидеть электроэнергию. Это изобретение не вошло в современную жизнь, ввиду коммерческих интересов производителей электроэнергии. Одним из достоинств катушки Тесла является возможность создания безопасных стримеров.

В каких производственных ситуациях мы можем увидеть «стример»? …. Но к сожалению, электрическая дуга не является безопасной. И может поразить человека электрическим током или привести к возникновению ожога.

Поражение электрическим током – это контакт человека с токоведущими частями находящимися под напряжением. Такой контакт может иметь печальные последствия для организма человека. По статистике от поражения электрическим током ежегодно гибнет до 30000 человек. Возможно, кого-то можно было спасти?

Скажите, можем ли мы определить тему нашего занятия?...

(СЛАЙД 4)

Итак, тема нашего занятия сегодня: «Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему. Овладение навыками искусственного дыхания». Тема урока имеет практическую значимость для вашей будущей профессиональной деятельности. Возможно, вы окажетесь в ситуации, когда от ваших действий будет зависеть чья жизнь?

А сейчас, давайте подумаем и определим, каких целей мы должны достичь сегодня на занятии? Что для этого нужно знать и уметь?

После предположений обучающихся, цели и задачи урока показаны на проекторе. (СЛАЙД 5)

- изучить способы оказания первой помощи пострадавшему от действия электрического тока;

- приобрести практические навыки выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

**Задачи занятия:**

В результате освоения темы занятия, формируются соответствующие компетенции.

**Формируемые общие компетенции: (СЛАЙД 6)**

Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему. Овладение навыками искусственного дыхания.

ОК 2 организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6 работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

III. **Актуализация опорных знаний обучающихся. Проверка уровня знаний обучающихся.**

**Вопрос преподавателя:** В любой ситуации, когда есть пострадавшие необходимо соблюдать спокойствие, чтобы иметь возможность здраво оценить сложившуюся обстановку. Нужно четко понимать возможные риски, которые сопутствуют ситуации. Если есть вероятность того, что в процессе спасательной операции вы можете пострадать, вы должны предусмотреть ваши действия таким образом, чтобы избежать поражения электрическим током. Если вы не можете помочь, не пострадав самому, не предпринимайте мер, которые могут вам навредить.

Рассмотрим ситуацию: Произошел обрыв линии электропередач, оголенный проводник, находящийся под напряжением, лежит на земле. То есть произошло короткое замыкание на землю и есть пострадавшие от действия электрического тока, ваши действия?...

Если нет возможности обесточить электроустановку?

Если нет подручных средств для освобождения от действия электрической энергии?

Если вокруг искрение и пожар?

Как приближаться к пострадавшему?...

Что такое напряжение шага?

Прежде чем, мы приступим к выполнению практической части урока давайте определим ваш уровень знаний и умений, которые обеспечат достижение результатов занятия.

Правила оценки состояния пострадавшего?

Порядок сердечно-легочной реанимации?

Что такое клиническая смерть?

Длительность проведения реанимационных действий?

Вы владеете необходимыми знаниями для того, чтобы приступить к реанимации пострадавшего.

IV. **Обобщение и систематизация изученного материала. Этапы выполнения практической части занятия.**

1. Прежде чем приступить к выполнению практической части занятия поговорим о правилах проведения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.
2. Для выполнения реанимационных действий мы разделимся на команды по два человека.
3. Пока команды по очереди выполняют практическую часть, остальные начинают готовить отчет.
4. Вы можете оценить сложившуюся ситуацию? Что вы видите?
5. Нам необходимо освободить Гошу от действия электрического тока. Для этого мы можем использовать изолирующую штангу, диэлектрические боты.
6. Производите оценку состояния пострадавшего. Наличие пульса, дыхания, светочувствительности зрачков.
7. Выполните непрямой массаж сердца и искусственное дыхание до получения положительного результата, восстановления собственного сердцебиения.
8. Оформите отчет по практическому занятию.

**СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ И НАРУЖНОГО (НЕПРЯМОГО) МАССАЖА СЕРДЦА**

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнув стесняющую дыхание одежду. Прежде чем начать искусственное дыхание, необходимо в первую очередь обеспечить проходимость дыхательных пути, которые могут быть закрыты запавшим языком или инородным содержимым..

Рисунок 1. «Очищение рта и глотки»

  Голову пострадавшего максимально запрокидывают, подкладывая одну руку под шею и надавливая другой на лоб. В результате корень языка смещается от задней стенки гортани и восстанавливается проходимость дыхательных путей. При этом положении рот обычно раскрывается.

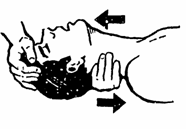


Рисунок 2. «Положение головы пострадавшего при проведении искусственного дыхания»

При проведении искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы вдуваемый им воздух попадал в легкие, а не в желудок пострадавшего. При попадании воздуха в желудок, что может быть обнаружено по отсутствию расширения грудной клетки и вздутию желудка, необходимо удалить воздух из желудка, быстро прижав на короткое время область желудка между грудиной и пупком. При этом может возникнуть рвота, поэтому необходимо повернуть голову и плечи пострадавшего набок, чтобы очистить его рот и глотку.

Каждое вдувание воздуха следует производить резко через 5 с, что соответствует частоте дыхания около 12 раз в минуту.

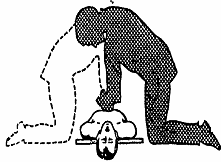
При появлении первых слабых вдохов следует приурочить проведение искусственного вдоха к моменту начала самостоятельного вдоха пострадавшего.

Искусственное дыхание проводится до восстановления собственного глубокого и ритмичного дыхания пострадавшего.

**Наружный (непрямой) массаж сердца**

 Наружный массаж осуществляется методом ритмичных сжатий сердца через переднюю стенку грудной клетки путем надавливания на относительно подвижную нижнюю часть грудины, за которой расположено сердце. При этом сердце прижимается к позвоночнику и кровь из его полостей выжимается в кровеносные сосуды.

Для проведения наружного массажа сердца следует уложить пострадавшего спиной на жесткую поверхность или подложить под него доску.



# 

# Рисунок 3. «Положение оказывающего помощь при проведении наружного массажа сердца»

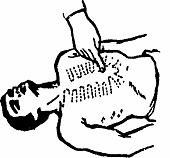
Определив прощупыванием место надавливания (оно должно находиться примерно на два пальца выше мягкого конца грудины), оказывающий помощь должен положить на него руку ладонью вниз. Ладонь другой руки накладывается на первую под прямым углом. Надавливать следует, слегка помогая при этом наклоном своего корпуса. Предплечья и, плечевые кости рук должны быть разогнуты до отказа. Пальцы обеих, рук должны быть сведены вместе и не касаться грудной клетки пострадавшего.

Рисунок 4. «Место расположения рук»

 Надавливание следует производить быстрым толчком так, чтобы сместить нижнюю часть грудины вниз на 3—4 см, а у полных людей—на 5—6 см и зафиксировать ее в этом положении примерно на 0,5 с, после чего быстро отпустить ее, расслабив руки, но не отнимая их от грудины. Повторять надавливание следует каждую секунду или несколько чаще, так как менее 60 надавливании в минуту не создают достаточного кровотока. Следует избегать также надавливания на верхнюю часть грудины, на окончания нижних ребер, так как это может привести к их перелому. Нельзя надавливать ниже края грудной клетки (на мягкие ткани), иначе можно повредить расположенные здесь органы, в первую очередь печень.

Если оказывающий помощь не имеет помощника и проводит искусственное дыхание и массаж сердца один, следует чередовать указанные операции в следующем порядке. После двух глубоких вдувании в рот или нос пострадавшего оказывающий помощь делает 15 надавливаний на грудную клетку, затем снова производит два глубоких вдувания и опять повторяет 15 надавливании с целью массажа сердца и т.д. В минуту нужно делать примерно 60—65 надавливании (рисунок 5).

  
Рисунок 5. Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца одним лицом

 Если помощь оказывают два человека, один из них должен проводить искусственное дыхание, а второй—массаж сердца. Соотношение искусственного дыхания и массажа сердца должно составлять 1,5, т е. после одного глубокого вдувания производится пять надавливаний грудную клетку.

Во время вдувания массаж сердца не производится, иначе воздух не будет поступать в легкие пострадавшего.

Если помощь оказывают два человека, целесообразно, чтобы они проводили искусственное дыхание и массаж сердца поочередно, сменяя друг друга через 7 с— 10 мин.

Рисунок 6.«Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца двумя»

Эффективность наружного массажа сердца проявляется, прежде всего, в том, что каждое надавливание на грудину вызывает появление пульса на бедренных и сонных артериях.

Другими признаками эффективности массажа являются сужение зрачков (что указывает на достаточное снабжение мозга кислородом) и уменьшение синюшности кожи и слизистых оболочек.

О восстановлении деятельности сердца у пострадавшего судят по появлению у него собственного, не поддерживаемого массажем, регулярного пульса.

1. К работе приступает следующая команда….

V. **Подведение итогов занятия.**  **Контроль процесса и степени выполнения задания, рефлексия проведённого урока, организация обратной связи, обсуждение результатов проведённого занятия.**

Преподаватель предлагает оценить собственную деятельность на уроке ответив на вопросы рефлексивного экрана (по одному вопросу для каждого обучающегося).

**Вопрос преподавателя:** Скажите, достигли мы целей, поставленных перед уроком?

А теперь, проанализируйте свою работу на уроке, закончив одну из следующих фраз, показанных на слайде:

Теперь я могу…

Я научился…

Я узнал нового …

Было трудно… (СЛАЙД 14)

Далее преподаватель подводит итоги занятия, делает выводы по уроку, определяет уровень сформированности общих компетенций, комментирует и выставляет оценки.

VI. **Выдача домашнего задания**

Домашнее задание показано на слайде. (Приложение 5). (СЛАЙД 15)

Подготовить отчет по практической работе, ответить письменно на контрольные вопросы

VII. **Заключение**

Заключительное слово преподавателя.

Охрана труда для электриков это прежде всего электробезопасность! Вы будущие электрики! Поэтому правила техники безопасности вы должны знать на зубок! Основные правила охраны труда в электроустановках для вас представлены на экране (СЛАЙД 16)

Итак, наше занятие заканчивается и можно подвести итоги. Сегодня на уроке вы отработали навыки сердечно-легочной реанимации. Возможно, именно эти знания помогут вам спасти чью-то жизнь.

Спасибо всем за работу.

**Заключение**

Проведение учебных занятий на основе практических методов обучения приводит к повышению мотивации обучающихся, стимулированию их познавательной активности и творчества, всестороннему раскрытию и развитию способностей.

Проведенный урок призван сформировать у обучающихся четкое представление о важности человеческой жизни. Отработаны действия по проведению реанимационных мероприятий.

Урок очень важен с практической точки зрения, он дает возможность студентам ощутить себя в реальной производственной ситуации. И сформировать алгоритм действий в нестандартной, аварийной ситуации.

**Список использованных источников**

1. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов – 5 изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование)

2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Серия 17. Выпуск 53. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследования проблем промышленной безопасности», 2016. – 194 с.

3. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учебник для нач. проф. Образования / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004, - 240 с.

**Список литературы для обучающихся**

1. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учебник для нач. проф. Образования / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004, - 240 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Домашнее задание.**

Оформить отчет по практическому занятию, ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Какова последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему?
2. Какие способы оказания первой доврачебной помощи наиболее эффективны?
3. Как делают искусственное дыхание пострадавшему от действий электрического тока?
4. Как освободить пострадавшего от токоведущих частей при напряжении до 1000 и выше 1000В?

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**СЛАЙДЫ ПРЕЗЕНТАЦИИ К УРОКУ**

****





























