**Технологическая карта урока**

|  |
| --- |
| Предмет: Технология |
| Тема урока: «Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок. Правила безопасности». |
| Дата урока: 3 четверть 2021-2022гг. |
| Тип урока: первичное предъявление новых знаний. |
| Цель урока: создать условия для расширения знаний, «открытия» нового знания, для формирования нравственных качеств личности . |
| Задачи урока: развивать интерес к предмету, коммуникативные навыки, словарный запас, умение оценить свою деятельность.Воспитывать общий уровень культуры, стремление выполнять работу качественно. |
| Планируемые метапредметные и личностные результаты: Метапредметные (УУД):   совершенствовать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности.Способствовать формированию умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать и находить решение; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.Личностные: формировать и развивать экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям. |
| Планируемые предметные результаты:* Научатся: осваивать теоретические знания по основам электротехники; ознакомятся с основными профессиями, связанными с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок; с правилами безопасности; а также с физическими основами производства, передачей и использованием электрической энергии и проблемами современной энергетики.
* Получат возможность научиться: самостоятельно формулировать выводы, устанавливать причины допущенных ошибок и пути их исправления.
 |
| Дидактические средства: раздаточный материал, наглядные пособия |
| Оборудование: доска, рабочая тетрадь |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Содержание педагогического взаимодействия | Формируемые УУД |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| 1.Организационный момент (1 мин) | Приветствие. Организация внимания класса. | Приветствуют учителя. Организуют свое рабочее место. | Личностные: формирование навыков самоорганизации. |
| 2. Формулирование темы урока (2 мин) | Сегодня существует множество профессий, которые тем или иным образом связанны с электричеством. Все потому, что множество современных профессий связано с техникой, которая требует особых навыков в электрике. Однако, есть стандартный набор профессий, которые напрямую связанны с электричеством.Записываем тему урока: «Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок. Правила безопасности». | Слушают учителя, участвуют в диалоге. | Умение в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном процессе. |
| 3. Изучение нового материала (17 мин) | *Мы с вами начнем урок с основного* *понятия: что такое профессия*. **Профессия** - род [трудовой деятельности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) [человека](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA), обычно его [источник существования](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D1%81%D1%83%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1). Профессия требует владения [теоретическими знаниями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и практическими [навыками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%8B%D0%BA), приобретаемыми в ходе специальной подготовки или получения специального образования. В промышленном производстве, в том числе и в электротехнике, автоматике, различных направлениях электроники, работают специалисты разных профессий, связанных с электротехническими и электронными технологиями.**На электрика** положена ответственность за работу электрооборудования и поддержание ее в безопасном и состоянии.  Работа, связанная с бытовым и промышленным электрооборудованием Должностные обязанности: Настройка и монтаж электрооборудования, устройств и систем управления, непосредственно связанных с электроникой и электричеством.  Знания: прикладная механика, элементы электроники, основы автоматики, электротехника. **Электромонтер** устанавливает, обслуживает и следит за работоспособностью электрических сетей и электроустановок. Эта профессия относится к особо опасным, поскольку непосредственно имеет отношение к установке электротехники и ее проверки. Профессиональные качества: развитая реакция, четкое зрение и цветовосприятие, технические знания, внимательность и осторожность. Профессии электромонтера-ремонтника близка профессия **электромеханика** (эксплуатация и ремонт бытовых и промышленных электротехнических устройств). **Электрослесарь.** Демонтаж, ремонт, испытание и монтажное обслуживание механических и электрических машин и механизмов, а также средств освещения и установленной сигнализации. В работу входит установка и проверка телефонных и кабельных сетей, установка заземления. Знания: назначение, технические характеристики машин, которые обслуживаются, и основы их технического обслуживания. **Электротехник** занимается ремонтом и сервисом электротехники. В должностные обязанности входит: сбор систем и устройств энергоснабжения, управления, автоматизации и коммуникации. Электротехник запускает устройства и поддерживает их производительность. Требования к профессии: общие знания электротехники того типа, с которыми непосредственно будет работать техник. **Электромонтажники** выполняют работы по монтажу электрооборудования жилых, культурно-бытовых, коммунальных, промышленных зданий. Они составляют электрические схемы проводок, разрабатывают монтажные схемы, осуществляют монтаж, подключают к источникам электроэнергии источники света, элетрооборудование. Еще одно направление работы – монтаж и обслуживание электропередачи. **Радиомонтажники и радиомеханики** имеют дело с радиопередающими и принимающими устройствами: антеннами, передатчиками, приемниками и т.д. Важнейшей составляющей многих электротехнических, электронных устройств являются контрольно-измерительные и автоматические приборы: мультиметры, вольтметры, датчики, усилители и преобразователи сигналов, исполнительные органы. С помощью этих приборов осуществляют контроль, регулирование и управление различными техническими объектами. Требуется иметь профессию **инженера** по контрольно-измерительным приборам и автоматике.Существуют общепринятые правила безопасности, а также существуют правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении монтажных работ. Информацию мы с вами посмотрим в учебнике. | Запись в тетрадях, беседа, объяснение непонятого материала вместе с учителем. Отвечают на вопросы учителя, выявляют причинно-следственные связи в учебном материале. | Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности. |
| 4. Познавательно-исследовательская деятельность (15мин) | *А знаете ли вы, что существует такая интересная профессия, как энергетик?* В современном мире энергетика играет одну из ведущих ролей в структуре промышленности. Бесперебойность работы производственных предприятий и городской инфраструктуры напрямую зависит от эффективности работы энергообъектов. Любое, даже незначительное нарушение в работе генерирующего или распределительного оборудования, тепловых или электрических сетей, может обернуться катастрофой. И в свете этого **профессия** **«энергетик»** в наше время стала не только важной и престижной, но и чрезвычайно ответственной. Уже почти два столетия энергия вырабатывается, передается и распределяется только в двух видах: электрическая и тепловая. Связано это с тем, что на текущем этапе развития науки и техники энергию в вышеназванных видах удобнее всего вырабатывать, передавать на значительные расстояния и преобразовывать в другие, необходимые потребителю формы. Крупные исследовательские центры ведут разработки новых способов передачи энергии, но на настоящее время промышленного применения они не получили. ***Так что энергетик – это чаще всего либо теплотехник, либо электрик.***Во всех сферах энергетики, будь то выработка тепла и электроэнергии на ТЭЦ, АЭС или ГЭС, передачи ее по тепловым и электрическим сетям, распределение энергии у потребителя, или даже разработка проектов энергетических объектов, специалисты рассматриваемой профессии всегда были ответственными за бесперебойную работу вверенного оборудования. На генерирующих предприятиях энергетик не только организует и контролирует технологический процесс выработки и распределения электрической и тепловой энергии, но и принимает непосредственное участие в монтаже оборудования, производстве пуско-наладочных работ на нем. Обеспечение безопасности при монтаже и эксплуатации генерирующего оборудования также лежит на плечах у этих специалистов, ведь промышленные энергоустановки являются опасными производственными объектами.Заполните таблицу самостоятельно на основании пройденного материала: (+ и -) данной профессии лично для вас. | Слушают учителя, задают вопросы, дополняют ответы, делают выводы | Личностные: желают приобретать новые знания, умения.Познавательные: читают, извлекая новую информацию самостоятельно.Регулятивные: контролируют учебные действия. |
| 5. Рефлексия учебной деятельности (3мин) | Самооценка и оценка результатов работы.Что нового узнали на уроке?Какие моменты урока были самые трудные? Почему?Какие моменты урока оказались самыми интересными?Какой посильный вклад в решение проблем энергетики вы можете предложить?Какая из предложенных профессий вас заинтересовала больше всего? | Высказывают, выявляют, осмысливают допущенные ошибки, устанавливают их причины. | Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют вывод.Регулятивные: оценивают свою работу и работу товарищей.Коммуникативные: формируют собственные мысли, высказывают и обосновывают свою точку зрения. |
| 6. Домашнее задание (2 мин) | Обсуждение и запись домашнего задания в рабочей тетради запишите основные правила безопасности (учебник, стр. 69) | Запись домашнего задания в дневник. |  |

|  |
| --- |
| Самоанализ технологической карты урока  |
| Тема: | Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок. Правила безопасности. |
| Предмет: | Технология |
| Ф.И.О. учителя: | Баранова Светлана Сергеевна |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Соответствие структуры урока положениям системно-деятельностного подхода: наличие мотивационного, операционального и рефлексивно-оценочного этапов |  |  |  | + |  |
| 2 | Участие обучающихся в целеполагании, планировании, поисковой деятельности по открытию нового знания, осуществление самоконтроля, самооценки, корректирующих действий  |  |  |  |  | + |
| 3 | Направленность деятельности обучающихся на формирование универсальных учебных действий: познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных. |  |  |  | + |  |
| 4 | Технологичность урока: диагностичность целей и задач, адекватность всех компонентов целям урока.  |  |  |  | + |  |
| 5 | Оптимальный отбор содержания: ценностные ориентиры, научность, доступность, отражение метапредметных связей, практическая направленность, достаточность и необходимость объема для изучения, использование ИКТ. |  |  |  |  | + |
| 6 | Наличие разных форм организации учебной деятельности (включая индивидуальную и групповую). |  |  |  | + |  |

Вывод:

самые удачные элементы урока:

сотрудничество учителя и учеников в освоении нового материала, в постановке задач, проявление интереса и творческой активности детей на уроке.

трудности, возникших при составлении технологической карты урока:

большое количество учебного и дополнительного материала требовалось скомпоновать, вычленить основные аспекты по данной теме для предъявления их в качестве новых знаний, чтобы было познавательно и интересно для обсуждения.