



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ ИЗУЧЕНИЯ
ДЕТСТВА, СЕМЬИ
И ВОСПИТАНИЯ

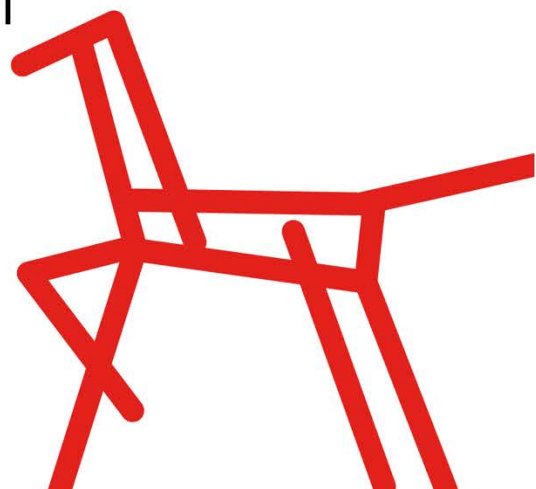
РАЗГОВОРЫ
О ВАЖНОМ

2024
ГОД СЕМЬИ

СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ СПО



**190 ЛЕТ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА**
ДЕНЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ





СЦЕНАРИЙ

занятия в рамках проекта «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ» для обучающихся среднего профессионального образования (далее – СПО) Занятие 21

190 лет со дня рождения Д. И. Менделеева (День российской науки)

Цель занятия: развитие ценностного отношения обучающихся к достижениям человечества, воспитание гордости за свою страну через осознание вклада российских ученых в развитие мировой науки.

Формирующиеся ценности: ценности научного познания, приоритет духовного над материальным, самореализация и развитие.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: дискуссия с использованием видео.

Комплект материалов:

- сценарий;
- тезисный план;
- методические рекомендации;
- видеоролики;
- дополнительные материалы.

Структура занятия

Мотивационно-целевой этап: приветствие, просмотр видеоролика.

Основной этап: дискуссия, комментарии эксперта, просмотр видеоролика.

Заключительный этап: анкетирование, беседа.





Мотивационно-целевой этап

Слайды 1-2

Педагог: 8 февраля 2024 года Российская академия наук празднует свое 300-летие. Эта памятная дата значима не только для научного сообщества, но и для всей нашей страны. В 1724 году Петр I издал указ: развить науки в российском государстве. Он основал первую Академию наук и художеств. Почти за три века труд великих умов человечества дал миру множество научных открытий. Они сыграли существенную роль в развитии не только нашего государства, но и всей мировой цивилизации: первыми освоили космос, открыли биосферу, научили мир трансплантологии и сделали еще множество ключевых поворотов в развитии человечества. Наука – это сила, прогресс и эволюция всех сфер деятельности человека. Очень символично, что именно 8 февраля исполняется 190 лет со дня рождения Дмитрия Ивановича Менделеева, нашего выдающегося ученого, интересного человека с непростой судьбой, который известен во всем мире благодаря своим изобретениям.

Что вы знаете об этом ученом и его открытиях?

Ответы обучающихся

Основной этап

Слайд 3

Педагог: Дмитрий Иванович Менделеев известен всему миру, его вклад в отечественную и мировую науку огромен. Действительно, главным и наиболее известным открытием считается периодический закон и периодическая таблица, которую все мы знаем как таблицу Менделеева. Примечательно, что на Западе ее называют просто «Периодическая таблица», автора не упоминают – не любят, если первенство принадлежит не им. Попытки систематизировать элементы были и во Франции, и в Англии, и в Германии. Но в них не





было главного – периодического закона. Ученые всего мира признают авторство Менделеева, но предпочитают не рассказывать, что это русский открыл периодический закон. Поэтому вывешивается таблица в аудиториях безымянной.

Но Дмитрий Иванович был не только химиком (только 10% его научных работ посвящены химии), он был очень разносторонним, увлеченным человеком и интересовался разными областями. О его исследованиях ходят легенды. Предлагаю вам посмотреть видеоролик.

Просмотр видеоролика

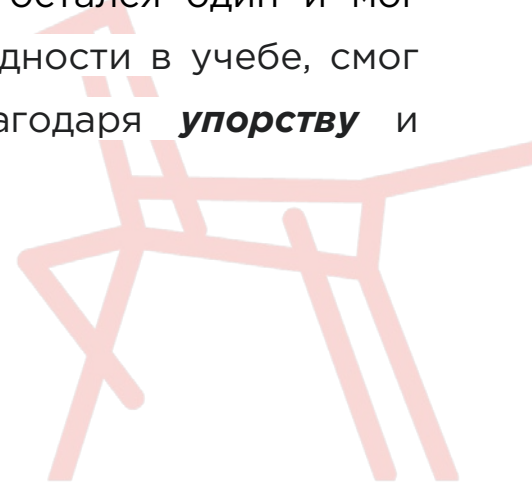
Слайд 4

Педагог: Действительно, Дмитрий Иванович был незаурядным человеком, но его путь в науку был достаточно сложным.

- *Что из увиденного в ролике вам запомнилось больше всего и почему?*
- *Что нового вы узнали о Менделееве?*
- *Какими личностными качествами обладал ученый, на ваш взгляд?*
- *Как вы думаете, благодаря кому/чему Дмитрий Иванович достиг таких результатов, что стал известен во всем мире?*

Ответы обучающихся

Педагог обобщает ответы обучающихся и обращает их внимание на то, что ученому пришлось рано стать **самостоятельным** (отец умер, когда Дмитрию было 13 лет, мать умерла почти сразу после его поступления в институт), он рано остался один и мог рассчитывать только на себя, несмотря на трудности в учебе, смог окончить институт с золотой медалью, благодаря **упорству** и **трудолюбию**.





Слайд 5

Педагог: Особую роль в жизни Дмитрия Ивановича и становлении его как ученого сыграла семья. Отец Иван Менделеев был директором Тобольской классической гимназии. В год рождения Дмитрия отец ослеп и был вынужден выйти на пенсию. Все заботы о семье легли на плечи матери будущего ученого Марии Дмитриевны. Она разглядела в своем младшем (семнадцатом) ребенке способности к науке и сделала все от нее зависящее, чтобы сын смог развиваться в этой сфере. Вот что говорил сам ученый в письме своей матери (педагог зачитывает цитату, или демонстрирует ее на слайде) **Слайд 6**

*...Вашего последыша семнадцатого из рождённых Вами Вы подняли на ноги, вскормили своим трудом после смерти батюшки, ведя заводское дело, Вы научили любить природу с её правдою, науку с её истиной.., родину со всеми её нераздельнейшими богатствами, дарами.., больше всего труд со всеми его горестями и радостями.., **Вы заставили научиться труду и видеть в нём одном всему опору**, Вы вывезли с этими внушениями и доверчиво отдали в науку, сознательно чувствуя, что это будет последнее Ваше дело. Вы, умирая, внушали **любовь, труд и настойчивость**. Приняв от Вас... так много, хоть малым, быть может, последним, Вашу память почитаю.*

Педагог: Как вы относитесь к этим словам ученого в адрес своей матери? Что больше всего вам запомнилось из этого фрагмента письма?

Ответы обучающихся

Педагог обобщает ответы обучающихся и подводит их к выводу о важной роли семьи, поддержки близких в развитии талантов и способностей растущего человека, напоминает, что 2024 год объявлен Годом семьи в РФ.





Слайды 7-8

Педагог: В отечественной науке практически невозможно найти отрасли, которая не была бы связана с именем Дмитрия Ивановича Менделеева, например, проблемам переработки нефти он посвятил около 150 работ. Сегодня нефтедобывающая промышленность одна из ведущих в нашей стране. Благодаря работам Менделеева стали использоваться цистерны при перевозке нефти по ж/д. Он разработал систему непрерывной перегонки нефти и доказал, что нефть не надо сжигать ради тепла – и говорил, что *«сжигать нефть, все равно что топить печку ассигнациями»*. Доказал, что после выделения бензина/керосина остаются очень полезные для промышленности смазочные масла, благодаря чему Россия стала главным экспортером масел. Менделеев популяризировал нефтепроводы, без которых сейчас невозможно представить эту отрасль промышленности. Изобрел танкеры (*ранее возили деревянными бочками на баржах*), нефть стали заливать в трюм, благодаря чему она значительно подешевела.

Еще одно важнейшее с экономической и политической точки зрения направление для нашей страны – исследование Крайнего Севера. И здесь вклад Менделеева также огромен. Он написал более 40 научных трудов об арктическом мореплавании, принял активное участие в создании проекта ледокола (будущий «Ермак» – дедушка ледокольного флота). Им был намечен морской путь, проходящий вблизи Северного полюса. Его именем названы подводный хребет в Северном Ледовитом океане и научно-исследовательское океанографическое судно.

В качестве вариативного элемента занятия педагог предлагает обучающимся обсудить выдержку из письма С. Ю. Витте, оставшегося не отправленным, в котором Д. И. Менделеев,



констатируя и оценивая свою многолетнюю деятельность, называет «три службы Родине»:

Плоды моих трудов — прежде всего в **научной** известности, составляющей гордость — не одну мою личную, но и общую русскую... Лучшее время жизни и её главную силу взяло **преподавательство...** Из тысяч моих учеников много теперь повсюду видных деятелей, профессоров, администраторов, и, встречая их, всегда слышал, что доброе в них семя полагал, а не простую отбывал повинность... **Третья служба моя Родине** наименее видна, хотя заботила меня с юных лет по сих пор. **Это служба по мере сил и возможности на пользу роста русской промышленности...**

Слайд 9

Педагог: Как вы думаете, связана ли ваша будущая профессия с теми открытиями, которые были сделаны Дмитрием Ивановичем?

Если да, то каким образом? Приведите примеры.

Какие достижения/открытия Менделеева помогают нам в современной повседневной жизни?

Ответы обучающихся, обсуждение

Слайд 10

Педагог обобщает ответы, которые дали студенты, и подводит их к итоговому выводу, что на личном примере Дмитрия Ивановича Менделеева – патриота, которого отличала широчайшая эрудиция и интерес к самым разным сторонам человеческой мысли, невероятное трудолюбие и преданность науке – мы можем оценить роль российских ученых и науки в целом в развитии нашей страны, что позволяет России занимать достойное место в мировой экономике и влияет на благосостояние всех ее граждан.

И в 21 веке развитию науки и технологий в нашей стране уделяется большое внимание. В 2023 г. Фондом развития научно-



культурных связей была учреждена российская национальная премия в области будущих технологий «ВЫЗОВ». Миссия премии «ВЫЗОВ» состоит в формировании ясной мотивации и стремления представителей нового поколения связать свою жизнь с наукой и технологиями в России. Цель — сделать символами успеха научные открытия в современной России.

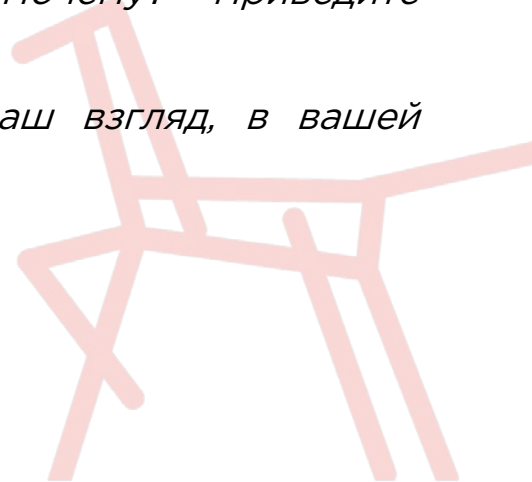
В 2023 г. премия «ВЫЗОВ» в номинации «Перспектива» была присуждена Илье Александровичу Семерикову за создание ионного квантового процессора с использованием многоуровневых квантовых систем — кудитов. Современные суперкомпьютеры уже не справляются с вычислительными задачами нового поколения – как например, дизайн лекарств, оптимизация движения транспорта в городе и многие другие. Для их решения по всему миру разрабатываются новые типы вычислительных устройств – квантовые компьютеры, использующие свойства отдельных атомов, ионов, фотонов и других квантовых объектов для решения вычислительных задач. С помощью ионного квантового процессора, разработанного И. А. Семериковым, можно создавать современные компьютеры, которые будут справляться с задачами нового поколения. *(Видеоролик)*

Таким образом, мы видим, как идеи российских ученых, в частности Д.И. Менделеева, получают свое развитие в современной жизни.

- Как вы думаете, в каких еще сферах жизни в ближайшее время потребуются инновационные разработки? Почему? Приведите примеры.

- Какие изобретения необходимы, на ваш взгляд, в вашей будущей профессиональной деятельности?

Заключительный этап





Слайд 11

Педагог: Сегодня мы с вами говорили о науке и ее роли в развитии человечества. На примере жизни одного ученого – Д.И. Менделеева, перечислить научные звания которого очень сложно, потому что их более ста (он был почетным членом 90 академий практически всех существовавших на тот момент стран) – мы убедились, что все в этом мире зависит от человека и того, в каких условиях развиваются его способности и характер, которые позволяют впоследствии ему реализовывать свои таланты на благо своих близких и страны в целом.

Педагог: Давайте подведем итоги нашей сегодняшней встречи.

Варианты проведения рефлексии представлены в методических рекомендациях к сценарию.

Примерные вопросы для рефлексии:

- *Что вы узнали на сегодняшнем занятии?*
- *Какой вывод о себе и своей учебной группе можете сделать?*
- *О чем по теме занятия вы хотели бы еще узнать?*
- *Довольны ли вы своим участием в занятии?*

Ответы обучающихся

Слайд 12

Педагог предлагает студентам пройти анкетирование, перейдя по QR-коду.

