Управление образования исполнительного комитета
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение «Колледж нефтехимии и
нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ Г. НИЖНЕКАМСК



НИЖНЕКАМСК
2020

Управление образования и исполнительного комитета
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ» СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ Г. НИЖНЕКАМСК

Сборник статей муниципальной конференции, посвященный
80 - летию Профтехобразования

ТЕКСТОВОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ

Нижнекамск 2020

Составитель: к.х.н., методист по научной работе ГАПОУ «КНН имени Н.В. Лемаева» Бариева Райхан Назифовна

Современные аспекты профессионально – технического образования среди студентов и преподавателей профессиональных образовательных организаций г. Нижнекамск [ТЕКСТОВОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ] / сост. Р.Н. Бариева. – Нижнекамск: ГАПОУ «КНН им. Н.В. Лемаева», 2020. – 57 с.

Целью данного издания является вовлечение студентов и преподавателей в научную деятельность и формирование интеллектуального пространства в системе среднего профессионального образования.

В конференции участвовали все образовательные учреждения среднего профессионального образования г. Нижнекамск и Нижнекамский химико – технологический институт (филиал) ФГБОУ высшего образования «КНИТУ».

В сборник включены статьи, посвященные активизации деятельности студентов и преподавателей в профессионально – техническом образовании и рассмотрению педагогического опыта по применению дистанционных образовательных технологий, способствующих повышению качества образовательного процесса.

Статьи публикуются в авторской редакции.

© Бариева Р.Н., составление 2020
©ГАПОУ «КНН имени Н.В. Лемаева», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1 7
ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ ПРОФТЕХОБРАЗОВАНИЯ: ВЗГЛЯД МОЛОДЁЖИ (НАПРАВЛЕНИЯ: ИСТОРИЯ, ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ, ФИЛОЛОГИЯ)
ЖИВЫЕ ЛЕГЕНДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РТ 8
Абдуллин А. И.
ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ 10
Вершинина К. Е.
БИБЛИОТЕРАПИЯ КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ 11
Кочнев А.А., Темникова А. А.
КНН – КУЗНИЦА КАДРОВ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН 12
Мустаева Н.Ю.
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПУ -125, РОЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ пгт КАМСКИЕ ПОЛЯНЫ 13
Мухаметгалиев С.И.
НИЖНЕКАМСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В ИСТОРИИ ПРОФТЕХОБРАЗОВАНИЯ 14
Сахабиев Дамир Ирекович
ПОВАР-КОНДИТЕР: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА 15
Ульянов А. А., Новоселова Е. А.
РЕГИОН ҺӘМ ИЛЛӘРНЕҢ СӘНАГАТЬ-ИКЪТИСАДЫН ҮСТЕРҮДӘ ҺӨНӘРЕМНЕҢ ӨЛЕШЕ, ТАРИХЫ 16
Хабриев Р.Ф.
СЕКЦИЯ 2 18
ВКЛАД В РАЗВИТИЕ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЁЖИ» (НАПРАВЛЕНИЯ: ТЕХНИЧЕСКОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ)
ОБЪЕМЫ ПОЧТОВЫХ ОТПРАВЛЕНИЙ ПЕРЕСЫЛАЕМЫХ НИЖНЕКАМСКИМ ПОЧТАМТОМ ОТ ГРАДООБРАЗУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ 19
Гушан К. Д., Мартынина В. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ФОРМ ДЛЯ РАСЧЕТА ОБЪЕМНОЙ ПОДАЧИ И ОБЪЕМНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 20
Курашов Д. М., Кормильцева К. В.
УСТАНОВКА ГИДРИРОВАНИЯ ДИОЛЕФИНОВ НЕСТАБИЛЬНОЙ НАФТЫ, ЕЁ ГИДРООЧИСТКА И СОЗДАНИЕ БЕЗОТХОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА 21
Марфин В.Е.
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО В ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО КИПИА» 21
Миронов Е.А.
ВЛИЯНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ 22
Нораева Д.С.
РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРИ ОРОШЕНИИ РИСКОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ РТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 23
Савельев К.А.
СЕКЦИЯ 3 25
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА: ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН (НАПРАВЛЕНИЯ: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ,

ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА)
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДЕФЕКТОСКОПА В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 26
Арсентьев А.В.
ИЗУЧЕНИЕ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ В РЕКЕ КАМА 27
Гарипов Р. Р.
TRELLO - КАК ПЛОЩАДКА ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 28
Гаркун К. Е., Петров И. Г.
ИННОВАЦИОННЫЕ ДИЗАЙНЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ: ОТ БИОНИКИ ДО БОРЬБЫ С ВИРУСАМИ 29
Капралова Е. А., Данилова К. Д.
ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА 30
Ефимова А.О., Морозова М.И.
МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ЗАВОДА 31
Исмагилова А.А.
ЗАЩИТА ОТ АВАРИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 32
Кондаков Д.Р.
ЦЕЛЕСООБРАЗНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ 33
Мингалиев Р.Р.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ РОДНИКОВ НИЖНЕКАМСКОГО РАЙОНА РТ 34
Сабирова А.М.
АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА 35
Сычев Д.Э.
СЕКЦИЯ 4 37
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ СПО 38
Акулова В.И.
ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ 39
Ахметянова М.П.
GOOGLE-СЕРВИСЫ, КАК СПОСОБ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ 41
Бронникова Н.Р.
ПРЕПОДАВАНИЕ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ 42
Галимуллина Р. Ф.
ОСНОВЫ РАБОТЫ НА ПЛАТФОРМЕ GOOGLE CLASSROOM 43
Галалетдинова З. М.
ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ 44
Егорова Е.А., Силайчева Г. Г.
ОБУЧАЮЩИЙ МОБИЛЬНЫЙ РЕСУРС 46
Кудакова О.А.
ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИКЕ 47
Курлина Л.Н.
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ – НОВАЯ ПРАКТИКА РАБОТЫ 48

ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
Минеева Ю.В.
ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА 50
Мясникова О.С., Стрижакова Н.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ 52
Никошина Н.И.
СЕРВИС ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 53
Решетникова В. А., Латфуллина Н.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САЙТА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОСВОЕНИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА 54
Фархутдинова Н.В.
ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕРИОД УГРОЗЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ 55
Ханов Ф., Дудорова Р.Ю.
ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ 56
Шакирова И.Е.



СЕКЦИЯ 1

История и развитие профтехобразования: взгляд молодёжи (направления: история, обществознание, филология)

Живые легенды профессионального образования Республики Татарстан

Абдуллин Айрат Ильшатович

Студент ГАПОУ «Нижнекамский агропромышленный колледж»

В 2020 году наша страна будет отмечать 80-летний юбилей системы профессионально-технического образования, днем рождения которой стало 2 октября 1940 года, когда был принят Указ Президиума Верхового Совета СССР «О государственных трудовых резервах СССР».

У государства появилась возможность планомерно обеспечить народное хозяйство кадрами молодых рабочих. Идея государственных трудовых резервов с честью выдержала испытание индустриализацией 30 годов, страшными трудностями Великой Отечественной войны. А в послевоенные годы на плечи выпускников системы профессионального образования легла тяжесть восстановления разрушенного войной хозяйства.Доблестный труд во имя Победы молодые рабочие считали делом чести. Число новых кадров, после окончания учебных заведений получения специальности пришедших на предприятия ТАССР, составляло в военное и послевоенное время более половины от наличного состава работающих, а иногда доходило и до 60-70% Со свойственными молодежи энтузиазмом и энергией они без устали трудились, приближая долгожданный день окончания войны. Ярким подтверждением этому стали достигнутые ими производственные успехи. И не могло быть по- другому, поскольку Профтехобразование – это система, цель которой дать человеку не только профессию - обучение построено таким образом, что в ходе процесса воспитывается профессионал и всесторонне развитая личность, которая способна приносить обществу существенную пользу.

Нынешняя система профессионального образования В Республике Татарстан функционирует 96 профессиональных образовательных организаций, в них обучается 71 064 студента, Сегодня в республике функционирует 37 ресурсных центров, отремонтированных и оснащенных новым оборудованием. В этом замечательном спичке и учреждения г. Нижнекамска.

Колледжи и техникумы Нижнекамска - одни из ведущих в Закамской зоне Республики Татарстан центров среднего профессионального образования по подготовке специалистов в области высокотехнологичных производств, являются инновационными многопрофильными образовательными заведениями, где нефтехимическое, нефтеперерабатывающее, транспортное, энергостроительное, жилищно-коммунальное, сельскохозяйственное направления занимают лидирующее положение. Мощным стимулом развития профессионального образования выступает чемпионатное движение «Ворлдскиллс», Абилимпикс», различные олимпиады профессионального мастерства, конкурсы. В Финале VII Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), в котором приняли участие более 1500 конкурсантов из 82 регионов России и 26 стран мира. В упорной борьбе сборная Республики Татарстан одержала победу в общекомандном зачете, завоевав 55 золотых, 47 серебряных и 39 бронзовых медалей, а также 25 медальонов за профессионализм. Среди победителей было много студентов из Нижнекамска, которыми мы безмерно гордимся.

Это заслуга всего Нижнекамского профессионального образования, судьба которого неразрывно связана с судьбой города. Росли промышленные предприятия Нижнекамска и совершенствовалась, идущие в ногу с ними, учреждения профессиональной

образовательной системы. Но еще больше мы гордимся людьми, которые стояли у истоков профессионального образования города. Те, кто прикладывал для этого все свои силы, знания, силу воли, а иногда и совершенно нечеловеческиеспособности для достижения целей

Мухтаров ВагизИсмагилович - по складу своего характера, отношению к жизни человек, принадлежащий своей эпохе, своей стране, своему делу.

Являясь ребенком войны, он быстро повзрослел, осознал важность и необходимость стать человеком, который твердо стоит на земле, стать профессионалом в любом деле, которое тебе определила судьба. С этим убеждением ВагизИсмагилович идет по жизни. Он, выпускник профессионального учебного заведения, свой трудовой путь он начал в Паровозном депо Юдино Казанской железной дороги, Мухтаров всегда говорит о себе: «Мы не из тех, мы – из Профтех!» Это для него показатель «сортности» человека, его классности.

Профессиональное образование — важнейший ресурс для России. По убеждению В.И. Мухтарова, профессиональное образование должно сыграть важную роль в демократизации общества, в повышении уровня его гражданственности и, естественно, в развитии промышленности и экономики.

Находясь с 1983 года уже на должности директора СПТУ – 74, ВагизИсмагилович всегда нацеливал работу коллектива на решение кадровых проблем предприятий города Нижнекамска. Сколько строителей города, занимающих разные должности, могут с гордостью называть себя выпускниками колледжа. Мухтаров В.И. всегда прикладывал максимум сил для качественной и количественной подготовки качественных кадров.

В экономически трудные годы для НПО коллектив нашел выход: первыми в республике перешли на частичный хозрасчет. Предвидя экономические кризы, колледж одним из первых сумел получить статус автономного образовательного учреждения. И риск оказался оправданным: это сотрудничество в двух кластерах (Научно-образовательный кластер в сфере торговли, индустрии гостеприимства, сервиса и услуг Республики Татарстан, строительный кластер), освоение 32 профессий, остро востребованных на рынке труда; сотрудничество с более 30 предприятиями города и района, с сельскохозяйственными предприятиями Германии в сфере подготовки кадров.

ВагизИсмагилович как руководитель с высокой инновационной динамикой, нацеливал коллектив на необходимость участия в национальном проекте «Образование». Правильное видение представленной программы, ее обоснование позволило НК АПК стать номинантом Гранта. Цель была достигнута – десятки миллионов рублей были направлены на совершенствование материально-технической базы колледжа, улучшение условий обучения и воспитания.

ВагизИсмагилович, как опытный Учитель, убежденный приверженец того, что педагог, использующий традиционные технологии, не способен решить накопившиеся проблемы, всегда настраивал коллектив на применение нового в обучении. Поэтому в колледже была внедрена блочно-модульная технология обучения, результаты которой оценены на республиканском уровне. Особое значение директор придавал профессиональной переподготовке кадров, материальному благосостоянию педагога. Это давало положительные результаты. Обучающиеся колледжа традиционно занимали и занимают призовые места в конкурсах и олимпиадах различного уровня.

Проблемы профессионально-технического образования в России

Вершинина Кристина Евгеньевна
Студентка ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

2 октября 2020 г. в России отмечают 80-летие профтехобразования. Модернизация российской профессиональной школы, происходящая в наши дни, имеет исторические аналоги. На различных этапах социально-экономического развития страны профтехобразование претерпевало существенные изменения. При этом цели и задачи его реформирования всегда отражали потребности производства, уровень культуры общества, образовательные потребности различных социальных групп населения, политику государства в деле подготовки рабочих кадров. Историческая ретроспектива позволяет рассмотреть данный процесс в динамике, выявить достижения и ошибки в области профтехобразования, определить тенденции в профессиональной подготовке молодежи на современном этапе.

Актуальность изучения истории профтехобразования обусловлена также тремя аспектами, имеющими непреходящее значение. Во-первых, профтехшкола входит в структуру воспроизводства квалифицированной рабочей силы, удовлетворяя потребности общества и личности в различных профессиях. Во-вторых, она является составной частью единой системы образования. В-третьих, учебные заведения профтехобразования выполняют функции социальной защиты значительной части населения, остро нуждающейся в государственной поддержке.

Важность и актуальность данной проблемы определили большой интерес российских ученых к изучению истории и проблемам профессионально-технического образования.

В историографии проблемы могут быть выделены три основных периода.

1. Дореволюционные исследования — 2-я половина XIX — начало XX в.
2. Публикации советского периода — 1917—1990 гг.
3. Новейшая литература с начала 90-х годов XX в. до наших дней.

Падение престижа рабочей профессии является актуальнейшей проблемой современного профессионального образования. Как же так получилось, почему у молодежи пропал интерес в получении рабочей профессии, в освоении настоящего ремесла?

За последние двадцать-тридцать лет произошло резкое падение ценностей труда, деформация всей шкалы профессий, а из этого вытекает тотальное стремление к получению высшего образования. При социализме в высшую школу уходило 22 % выпускников школ, сегодня — 75-80%, а требования рынка – 80% среднего и 20% высшего. А ведь самая высокая безработица - среди людей с высшим образованием.

Рабочие специальности являются малопривлекательными для молодежи, так как ее не устраивают условия профессиональной деятельности: устаревшие производственные технологии, низкая заработная плата, социальный статус в обществе, отсутствие перспективы дальнейшего профессионального роста и развития как личности в целом. Именно по этим причинам резко снизился приток молодежи в колледжи и техникумы. Выбор рабочей профессии сегодня чаще воспринимается как отсутствие выбора.

При решении проблемы образовательной ориентации необходимо опираться на объективные потребности экономики. Необходима большая разъяснительная работа со стороны СМИ, государственных органов и самих учреждений профессионального

образования. Необходимо решительное изменение общественного мнения по вопросу значимости разных уровней образования.

Библиотерапия как фактор психологического здоровья в студенческой среде

Кочнев Артем Андреевич, ТемниковаАделя Александровна

студенты ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева».

Может ли книга влиять на психологическое здоровье будущих специалистов? Какие на сегодняшний день предпочитает книги студенческая молодежь ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева, и как менялись читательские предпочтения на протяжении 2012-2020 гг.? Ответы на эти вопросы определили цели нашего исследования. Для достижения целей мы решали следующие задачи:: провести исследование библиотерапии русской и зарубежной литературой среди студентов колледжа нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева и сделать сравнительный анализ полученных результатов за 2018,2019 и 2020 гг. Гипотеза – библиотерапия, воздействует на психику и, по-прежнему может являться одним из методов сохранения психического здоровья молодежи.

Терапия книгой давно стала предметом изучения психологов, психтерапевов, библиотекарей. Объект нашего исследования – библиотерапия. Предмет – библиотерапия в студенческой среде колледжа нефтехимии и нефтепереработки им.Н.В.Лемаева.

Количество утвердительно ответивших на вопрос «Помогала ли Вам в тяжелом психологическом состоянии книга?» было примерно одинаковое в 2018г. и в 2019 г. и в 2020 г., однако в последнее время снизился процент тех, кто ответил на этот вопрос утвердительно.В 2018г. больше читали поэзию серебряного века, зарубежные романы 19 в., .психологическую литературу. В 2020 г. – фантастику и детективы.

На сегодняшний день, самыми популярными из положительно повлиявших на психологическое состояние студентов выявлены: А .С.Пушкин «Евгений Онегин» (5 раз) Д.Роулинг «Гарри Потер» (4 раза) Е.Замятин «Мы» (3 раза) А.Тодд «После. » (3 раза). Видимо, классика остается «вечной темой», а фантастика и фентези помогает отвлечься от реальности. Неизменным остается то, что больше всего человек (около 60% тех, кому книга помогла в тяжелом психологическом состоянии) сами осуществляют выбор книги.

Как в 2019 г., так и в 2020г. в качестве отрицательно действующих книг респондентами были названы М. Булгаков, Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание», произведения Стивена Кинга (интересно, что произведения Кинга некоторые респонденты выделяли как положительно действовавшие на психику, а некоторые наоборот,– отрицательно. Рекорды по популярности как самые отрицательно действующие побили: С.Кинг «Оно» (4 раза), «Школьная литература», Д.Оруэлл «1984» Д.Глуховский «Метро 2033». - (по 3 раза)- Также любопытно, что в качестве отрицательно воздействующих были упомянуты учебники по различным наукам. Все респонденты отмечали выраженное психологическое воздействие книги. Следовательно, наша гипотеза о том, что библиотерапия, воздействуя на психику, может являться одним из методов сохранения психического здоровья молодежи доказана.

Предлагаем преподавателям и специалистам по воспитательной деятельности воспользоваться возможностями библиотерапии, например, проводить периодические исследования и составлять рекомендательные списки литературы для студентов, преподавателям гуманитарных предметов использовать на лекциях библиотерапевтические методики.

КНН – кузница кадров нефтехимической отрасли Республики Татарстан

Мустаева Надежда Юрьевна

Студентка ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н. В. Лемаева»

Нефтехимическая отрасль Республики Татарстан неразрывно связана с историей нашего города, с историей профтехобразования. Как невозможно представить сегодня мир без химической продукции, какую бы сферу человеческой жизни мы не взяли, так и невозможно представить нефтехимический комплекс без профессиональных рабочих кадров, инженерно-технического состава, высококлассных специалистов среднего звена.

С первых дней бурное развитие Нефтехима требовало большого количества специалистов. Уникальность нефтехимического производства диктовала своим кадрам высокие требования. Поэтому необходимо было с первых лет основания химкомбината начинать подготовку кадров в специализированных учебных заведениях.

Подготовку квалифицированных рабочих по основным химическим специальностям было поручено осуществлять профессионально-техническому училищу № 44. С марта 1965 года учебное заведение выпустило более тридцати тысяч квалифицированных специалистов: лаборант химического анализа, машинист компрессорных установок, слесарь КИПиА, электрослесарь, токарь-универсал, слесарь по ремонту оборудования, аппаратчик нефтехимического производства, электрогазосварщик. Так, можно сказать, что каждый второй рабочий ОАО «НКНХ» - выпускник училища № 44. В 2012 году училище получило статус техникума нефтехимии и нефтепереработки, а с 2014 года – техникум стал осуществлять многовекторную подготовку рабочих кадров, как Ресурсный центр нефтехимической отрасли.

За период с 1974 года по 2000 год в городе были открыты еще пять училищ. Среди них – техническое училище № 62. С целью обеспечения ОАО «Нижнекамскнефтехим» и предприятий города высококвалифицированными кадрами учебное заведение вело подготовку аппаратчиков, прибористов, машинистов технологических установок, слесарей-ремонтников. С 1999 по 2003 годы оно имело статус колледжа, в 2003 году было реорганизовано в профессиональный лицей № 62, и, наконец, в 2008 году опять произошло изменение статуса — учебное заведение вновь стало колледжем.

Наряду с подготовкой профессиональных рабочих нужны были и инженерно-технические работники. Вместе со строящимися предприятиями действовал нефтехимический техникум - первое учебное заведение среднего профессионального образования нашего города. При поддержке промышленных предприятий в начале 70-ых были созданы первые лаборатории – электротехники, общей химии, физколлоидной химии, что существенно расширило спектр образовательных компетенций по освоению и внедрению новых специальностей.

С 1990 года техникум стал именоваться – колледжем, став одним из ведущих образовательных учреждений Республики Татарстан и России.За годы существования колледжем подготовлено около 17 тысяч специалистов.

В 2017г. в сфере средне-профессионального образования г. Нижнекамска произошло эпохальное событие: три учебных заведения – Нижнекамский нефтехимический колледж, Нижнекамский технологический колледж и Техникум нефтехимии и нефтепереработки объединились в одно учебное заведение – Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н. В. Лемаева.

На сегодняшний день наш колледж является одним из ведущих профессиональных образовательных учреждений Республики Татарстан, верным и надежным партнером по

подготовке высококвалифицированных кадров среднего звена для градообразующих предприятий Нижнекамска, флагманом средне-профессионального образования республики. И это не случайно.

Развитие химической и нефтехимической промышленности Татарстана в последние годы характеризуется высокими темпами роста объемов промышленного производства, что определяет стратегию развития учебного заведения, находит отражение в освоении новых технологий и внедрения новых специальностей.

Колледж тесно сотрудничает со многими предприятиями города и республики, среди них такие градообразующие предприятия, как: ПАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ПАО «ТАНЕКО», ОАО «ТАИФ-НК». Востребованность выпускников колледжа из года в год остается на высоком уровне, что объясняется соответствием специальностей учебного заведения требованиям крупнейших базовых предприятий города и высоким уровнем подготовки выпускников в колледже (качество защиты дипломных проектов составляет 95-96% ежегодно). Успешно себя зарекомендовала налаженная система работы по трудоустройству выпускников, проводимая в тесной взаимосвязи с промышленными предприятиями.

Как известно, основной показатель деятельности профессионального образовательного учреждения – это успешность его выпускников. Колледж гордится своими выпускниками, многие из которых стали высококлассными специалистами, талантливыми руководителями промышленных предприятий города и Республики.

История развития ПУ -125, роль учебного заведения в подготовке кадров для пгт Камские Поляны

Мухаметгалиев Салават Идрисович

Студент ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж», пгт Камские Поляны

80 лет назад в СССР начал свое развитие профессиональное образование. Это привело к большому толчку развития индустрии и промышленности. Стали появляется учебные заведения для подготовки квалифицированных рабочих.

В 1994 году когда в самое смутное время закрывались все предприятия и учреждения, в Камских Полянах началось создание ПУ-125. Приказом Министерства народного образования РТ от 12 мая 1994 года «О создании профессионально-технического училища №125 в р.п Камские Поляны» было создано новое учебное заведение во главе с МаксудомМидихатовичемСадретдиновым и зам директором по учебно - воспитательной работе Татьяной Рантовной Красновой. Благодаря его усилиям были созданы неплохая материально-техническая база и творческий коллектив. Большим значением это училище было в социальном плане для поселка, где дети после школы могли оставаться в поселке.

В 1994 году проводился прием только юношей по специальностям: электрик, станочник, и слесарь по ремонту промышленного оборудования, так диктовало время и потребность в кадрах на заводе КПААЗ. Уже в следующем году открыли новые специальности – пришли обучаться девушки на портных. После назначения М.М.Садретдиновоначальником Нижнекамского РУО, директором училища был назначен Р. Р. Сабирзьянов. В январе 2000 года директором ПУ-125 становится Т.Р.Краснова. С первых дней и по сегодняшний день трудится мастер производственного обучения Надежда Никандровна Рощина.

За время существования училища увеличивалось количество педагогов, учащихся и профессий: слесарей-ремонтников, станочников широкого профиля, электриков, портных, операторов ЭВМ, автослесарей с получением водительских прав категории «ВС», сварщиков.

В 2019 году училище отметило свое 25- летие. И за это время было выпущено более двух тысяч (2101 чел.) специалистов.

За период существования училище меняло свои названия. На данный момент является филиалом «Нижнекамского многопрофильного колледжа» где обучают профессиям Автомеханик и Сварщик.

По окончании колледжа наши выпускники востребованы в Камских Полянах и за ее пределами.

Настоящее поселка в руках наших выпускников, именно они не уехали из поселка, строят свои семьи и будущее Камских Полян.

Нижнекамский нефтехимический колледж в истории профтехобразования

Сахабиев Дамир Ирекович

Студент ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

История нижнекамского нефтехимического колледжа неразрывно связана с городом Нижнекамском и крупнейшим промышленным комплексом Республики Татарстан. История колледжа начинается с 1964 года. С ростом и развитием промышленного комплекса на Нижней Каме появилась необходимость подготовки специалистов для работы на воздвигаемых производственных объектах. Для этой цели генеральный директор ПО «Нижнекамский химкомбинат» Николай Васильевич Лемаев принял решение об открытии филиала Казанского химико-технологического техникума по вечерней форме обучения. Директором был назначен заместитель директора химкомбината Хайруллин ФаязГиздуллович.

Техникум располагался в 3-м подъезде дома №10Б по проспекту Строителей. В этом учебном заведении нефтехимики заботливо готовили себе смену. Много труда было вложено в создание трудолюбивого коллектива, влюбленных в свою профессию, творческих и целеустремленных людей. Первыми преподавателями стали Иванов В.И., Юсупова С.Я., Хайруллина Х.М., Галкина Н.П., Ананьев П.К., Петрашова Э.А.

В 1966 года техникум приобрел статус самостоятельного учебного заведения – Нижнекамский вечерний нефтехимический техникум, директором которого был назначен кандидат технических наук, академик Овчинников Геннадий Анатольевич.

В 1969 году руководство техникумом принял ПростневЮвеналий Александрович. В 1974 году техникум получил собственное здание, которое расположилось по адресу проспект Химиков, дом 45.

С 1978 по 2002 года руководил колледжем заслуженный учитель РФ и РТ, почетный работник СПО России, кандидат педагогических наук Валиев ИльгизГаниевич .Под его руководством педагоги совместно с учеными НИИ среднего специального образования Российской академии образования, заложили основы для дальнейшей реализации программы непрерывного обучения в системе колледж-вуз. Это позволило техникуму в 1990 году

первым в Татарстане получить статус колледжа Приказом Миннефтехимпрома СССР от 28.08.90 № 496.

В те года обучали по следующим специальностям: технология синтетического каучука, оборудование химических и нефтегазоперерабатывающих заводов, оборудование заводов переработки пластмасс и резины, эксплуатация автоматических устройств химических производств, электрооборудование промышленных предприятий и установок, технология резины.

В 2002 году Нижнекамский нефтехимический колледж возглавил доктор технических наук, профессор Кутузов Александр Григорьевич. Под его руководством колледж получил международное признание, а также стал дипломантом конкурса «100 лучших ССУЗов России». Основной показатель деятельности профессионального образовательного учреждения – это успешность его выпускников. Колледж гордится своими выпускниками, многие из которых стали высококлассными специалистами, талантливыми руководителями промышленных предприятий города и Республики.

Повар-кондитер: вчера, сегодня, завтра

Ульянов Артур Артемович,Новоселова Елена Алексеевна
Студенты ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Академик, описавший молоко, как пищу приготовленной самой природой, отличающейся питательностью по сравнению с другими видами пищи - это советский физиолог Иван Петрович Павлов.

Мы как никак должны знать таких ученых: как Левчук, Виноградский, Луи Пастер. Благодаря этим ученым - мы больше стали задумываться не только о собственной гигиене, но и о гигиене инвентаря и помещения.

Перед рассказом об этой профессии нужно начать с её истории. О первых профессионалах, зарабатывающих этим ремеслом на жизнь - есть в отметках греческой цивилизации на острове Крит 2600-го года до н.э. Для солдат царя пищу готовили из отборных продуктов, специально нанятый мастер кулинарного дела.

Вот хронология появления некоторых блюд:

- Примерно 1-тыс. лет назад. В рационе человека появились пиво и хлеб.
- 6-тыс. лет до н.э. Появление творога и сыра.
- 3-тыс. лет до н.э. Люди научились варить суп.
- 500 л. до н.э. Приготовлена первая колбаса.
- В 4-м веке до н.э. записан первый дошедший до нас рецепт салата (салат из белых бобов).
- Даже в наше время она остаётся востребованной и перспективной. Человек всегда хочет есть, особенно, если это питательно, а самое главное - вкусно.
- Хороший повар стоит доктора! Человек, который так или иначе занимается приготовлением пищи, должен подвергаться обследованию, должен быть чистоплотным и строго соблюдать санитарные правила.
- Но какие же требования должен соблюдать повар в современном мире?
- Перечислим требования:

- подготовка продуктов.
- отслеживание сохранности продуктов.
- уход за техникой оборудованием и инвентарём на кухне цехах.
- поддержка чистоты и гигиены на кухне.
- Эти обязательные требования обеспечат не только плодотворную и безопасную работу, эти требования сохранят не только авторитет, но и качество приготовляемых блюд.
- Профессия повара это интересная работа, которая требует ответственности и соблюдения определенных правил. Каждая работа по - своему замечательна, и повар не исключение.

Мы рады нашему выбору потому что:

- это прекрасная возможность дарить людям радость.
- это неплохой заработок и большие перспективы, работать абсолютно в любых сферах.

Берегите здоровье ваших близких!

Регион һәм илләрнең сәнагать-икътисадын үстерүдә һөнәремнең өлеше, тарихы

Хабриев Рузиль Фаиль улы
ДАҺБУ “Түбән Кама шәһәренең күппрофильле көллияте” студенты

Югары әхлак, телең, тарихың, халкың белән горурлану - болар синең аерылгысыз сыйфатларың булырга тиеш.

Мин, егет булуыма карамастан тугызынчы сыйныфны тәмамлап иҗтимагый туклану буенча азык – төлек технологы белгечлегенә укырга килдем. Мине бигрәктә WorldSkills чемпионаты кызыксындырды. Бу чемпионатка әзерлек безнең көллияттә ничек барган икән, уңышларыбыз булганмы? Шул турыда белер өчен тикшерү эше алып бардым.

Пешекче һөнәре хәзерге көннәрдә башка белгечләр кебек барлык җиргә дә таләп ителә торган һөнәрләрнең берсе. Тикшерү эшемнең актуальлеге шуннан гыйбарәт.

Тикшерү эшемнең максаты яраткан һөнәремне тирәнтен өйрәнү; шул турыда яшьтәшләрем белән уртаклашу. Максатымнан чыгып түбәндәге бурычларны билгеләдем: белгечлегем турында мәгълүмат туплау; булачак хезмәттәшләремнең, яшьтәшләремнең, остазларымның WorldSkills хәрәкәтендәге уңышлыры белән танышу. Гипотезасы: пешекче һөнәре белгечлекләрнең ядкаре булып тора. Структурасы ягыннан 5 өлешкә бүленә: кереш, төп өлеш, гамәли эш, йомгаклау һәм кулланылган әдәбият.

Тикшерү эшемнең методлары булып күзәтүчәнлек, танышу, әңгәмә, эзләнү тора. Язылган эшемнең төре: магълүмати юнәлештә, ижади-эзләнүле. Объекты: пешекче һөнәре.

Соңгы елларда Татарстанда төрле һөнәри бәйгеләр үткәрелә, шундыйлардан берсе “WorldSkills” чемпионаты. Безнең көллият студентлары да бу бәйгеләрдән читтә калмады. Остазларыбыз белән берлектә, куйган максатларына ирештеләр. 2016 елны студентлар арасында һөнәри осталык “Түбән Кама-остаз” дигән бәйге булып үтте. Остазларыбыз бу бәйгеләрдә эксперт булып катнашканнар. Безнең студентыбыз “Татар ашлары” копметенциясендә катнашып 2 нче урынны яулый. Әлеге бәйгенең дәвамы Казан шәһәрендә республика күләмендә үткәрелә. Икенче кызыбыз республика күләмендә үткәрелә торган

WorldSkills чемпионатына сайлап алу “Яшь белгечләр” копметенциясе бәйгесенә үтеп, өченче урынны яулаган. Төрле милләт ризыклары: ово лакто - испан кабымлыгы, консоме – француз шулпасы әзерләү бәйгесендә студентыбыз Андрей 1 нче урынга лаек булган.
Остазларыбыз үз эшенең - остасы, шәкертләредә алардан калышмый. Яулаган уңышларыбыз остазларыбызның җимеше.

Тикшерү эшемне тулыландырыр өчен беренче һәм өлкән курслар студентлары арасында гамәли эш анкета үткәрдем. Анкета җавапларының нәтиҗәләре: әгәр катнашучылар санын 100 % итеп алсак, шуларның 80 % төгәл җавап, 20 % җаваплар тулы түгел. Минемчә, беренче курста һөнәри фәннәрне укымау нәтиҗәсе.

Мин үземнең алдыма куйган максатыма ирештем дип уйлыйм, бурычларымны үтәдем. Һөнәрем турында күбрәк белә башладым, остазларым белән аралашкач пешерү ысулларын гына түгел, кайбер җиһазлар турында да мәгълүмат алдым. Бу киләчәктә һөнәремне үзләштерергә мөмкинчелек бирер.

WorldSkills чемпионатында татар милли ашларына игътибар итү мине бик сөендерде, мин моның белән горурланам!Шундый оста, уңган, белемле, ярдәмчел остазларыбыз һәм булдыклы, тырыш студентларыбыз булганда көллиятебез яшәр, үсәр. Киләчәктә, аларга уңышлар теләп, тагын да югары үрләрне яулап, максатларына ирешсеннәр иде.



СЕКЦИЯ 2

Вклад в развитие нефтехимической промышленности: инновационный потенциал молодёжи» (направления: техническое и технологическое)

Объемы почтовых отправлений пересылаемых Нижнекамским почтамтом от градообразующих предприятий

Гушан Карина Дмитриевна, Мартынина Вероника Александровна
Студенты ГАПОУ«Нижнекамский многопрофильный колледж»

Даже с появлением сотовой связи и электронной почты работа «Почты России» не потеряла свою актуальность. Как ни странно, объем письменной корреспонденции не сокращается. Конечно, физические лица стали переписываться реже, а вот деловая переписка происходит очень активно. И даже введение электронного документооборота между государственными структурами почтовикам не помеха.

Цель: Изучить Нижнекамские предприятия закрепление их по отделениям связи, и количество входящей и исходящей почтовых отправлений отправляемые и получаемые данными предприятиями в период с 2017 по 2019 год.

Актуальность:Так как мы выбрали специальность Оператора связи нас интересует каковы объёмы пересылки почтовых отправлений Нижнекамским Почтамтом, а так как в нашем городе много больших и маленьких предприятий данное исследование мы начали именно с больших градообразующих предприятий.

Нижнекамский почтамт структурное подразделение АО «Почта России». Имеет в своем составе 30 отделений почтовой связи: из них 13 городских,16 сельских, 2 передвижное отделение, а также 2 пункта связи и 9 киосков «Почтовый курьер». Списочная численность работников почтамта 327 человек.

Нижнекамский почтамт активно предлагает свои услуги юридическим лицам, а также градообразующим предприятиям города. Оказывает услуги по приему, рассылке письменных отправлений, бандеролей и посылок для корпоративных клиентов:
-прием, обработка и вручение всех видов почтовых отправлений;
-размещение рекламно-информационных материалов в отделениях почтовой связи;
-услуги предпочтовой подготовки (составление списков, упаковка почтовых отправлений, наклеивание марок).

Анализ проведенного нами исследования показывает, что за период с 2017 по 2019 год, одно из крупнейших предприятий города АО « ТАНЕКО» объем входящей почты составил увеличение на 2,8 % 2017-6523, 2018-7589, 2019-7698 а объём исходящей почты за весь период остается практически на одном и том же уровне это примерно 2,5тыс. (2017-3256, 2018-2569, 2019-3245) почтовых отправлений ежегодно отправляется предприятием АО « ТАНЕКО» ежегодно за исследуемый период.

Анализ проведенного нами исследования показывает, что за период с 2017 по 2019 год, одно из крупнейших предприятий города ПАО НКНХ,объем входящей почты составил увеличение на 5,5% 2017-802, 2018-927, 2019-1291, объём исходящей почты за весь период остается практически на одном и том же уровне это примерно 5 тыс. 2017-4987, 2018-5125, 2019-4000 почтовых отправлений ежегодно отправляется предприятиемПАО НКНХ, ежегодно за исследуемый период.

На основании нашего исследования можно сделать следующие выводы что Нижнекамские градообразующие предприятия с доверием относятся к работе Нижнекамского Почтамта это доказывают те объёмы ежегодного прироста числа входящих и исходящих почтовых отправлений в адрес изученных нами объёмов почтовых отправлений на почтовый адрес данных предприятий.

«Исследование цилиндрических форм для расчета объемной подачи и объемного коэффициента полезного действия насосных установок нефтехимической промышленности»

Курашов Данила Максимович, Кормильцева Ксения Викторовна

Студенты 2 курса ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева»

Технологический процесс на производственных установках связан с непрерывным перемещением больших количеств жидких и газообразных веществ по трубопроводам, осуществляемых насосами и компрессорами. Умение использовать теоретические знания по геометрии на практике при освоении профессии «Машинист технологических насосов и компрессоров» является актуальной задачей для студентов второго курса колледжа.

В данной работе проведено исследование геометрического тела – цилиндр, собрана информация об устройстве насосов и их сборочных единицах, произведена сравнительная характеристика плунжерного и поршневого насосов. Нами были разработаны и решены математические задачи, имеющие профильную направленность и на примере выполнения лабораторных работ доказано применение изученного материал в учебной практике студентов.

Цель работы: исследовать геометрическое тело цилиндр, и уяснить его роль и место применения в насосных установках нефтехимической промышленности. Объект исследования: основные сборочные единицы насоса. Предмет исследования: геометрическое тело – цилиндр.

Задачи исследования:

- изучить геометрическое тело вращения - цилиндр,
- подобрать литературу о насосах и его частях;
- исследовать основные виды насосов и найти в них элементы тел вращения;
- изучить классификацию насосов и принцип действия;
- подготовить и решить практические задачи, в которых требуется знание формул объема цилиндра, площади основания и площади боковой поверхности цилиндра.
-выполнить лабораторные работы на нахождение объемного коэффициента полезного действия плунжерного насоса и определение подачи поршневого насоса.

Практическая значимость исследования геометрического тела - цилиндр заключается в применении полученных знаний при решении различных типовых профессиональных задач студентами и использовании данных знаний при выполнении лабораторных работ на занятиях учебной практики профессии «Машинист технологических насосов и компрессоров».

Результаты работы могут быть использованы в процессе преподавания математики в колледже для студентов первого и второго курса и при проведении учебной практики для студентов, обучающихся по профессии «Машинист технологических насосов и компрессоров».

Установка гидрирования диолефинов нестабильной нафты, её гидроочистка и создание безотходного производства

Марфин Владислав Евгеньевич

Студент ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Попутный нефтяной газ (ПНГ)-является побочным продуктом нефтедобычи. На заре нефтедобычи ПНГ в связи с неподготовленностью инфраструктуры для его сбора, подготовки, транспортировки и переработки, отсутствием потребителя, просто сжигается на факелах.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии РФ на 2018 год, из 55 млрд $м^3$ ежегодного добываемого в России ПНГ лишь 26% (млрд $м^3$) направляется на переработку, 47% (26 млрд $м^3$) идет на нужды промыслов либо списывается на технологические потери и 27% (15 млрд $м^3$) сжигается в факелах.

В проекте предлагается изменение технологии гидрирования диолефинов нестабильной нафты и ее гидроочистки в том, что при возникновении инцидента, выброс газообразных углеводородов направляется на товарно-сырьевое производство АО„ТАНЕКО”, а также и ПНГ с факелов, для дальнейшей переработки.

Техническое творчество в профессии «Слесарь по КИПиА»

Миронов Евгений Андреевич

студент ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»

Целью данного исследования является анализ многообразия и важности средств КИП для предприятий различного профиля. Актуальность данной темы обусловлена тем, что эффективность функционирования любого промышленного предприятия напрямую зависит от средств измерения и автоматики, от их надёжной и безотказной работы. Ведь Современное производство невозможно представить без разнообразных контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (КИПиА), которые применяются для контроля и управления технологическими процессами.

В рамках своей профессии были созданы различные демонстрационные макеты, для дальнейшего использования на уроках по спец.дисциплинам.

Например «Учебно-демонстрационный стенд предупредительной сигнализации»

Стенд предназначен для демонстрации работы схемы световой и звуковой сигнализацией по максимальному и минимальному значениям давления.

В состав стенда входят:

- датчик избыточного давления Метран-100ДИ;
- электроконтактный манометр;
- блок питания;
- световая и звуковая сигнализация;
- помпа ручная пневматическая.

Технические характеристики датчика избыточного давления Метран-100ДИ:

- диапазон измерения: 0,1÷2,5 кПа;
- основная допускаемая приведенная погрешность: ±0,25 %;

- выходной сигнал: 4..20 мА;
- вид взрывозащиты: 0ExiaIICT6.

Технические характеристики электроконтактного манометра:

- питание 380 или 220 переменного тока;
- класс точности прибора – 1,5;
- предел измерения – 0-600 кПа.

Работа стенда.Давление создается с помощью ручной пневматической помпы ИД, для точной настройки величины давления по точкам шкалы прибора служит микрометрический винт с поршнем. Для сброса давления служит игольчатый клапан. При понижении давления ниже минимального включается световая сигнализация. При повышении давления выше максимального включается световая и звуковая сигнализация.

Данный проект можно использовать в качестве профориентации для школьников. С целью их ознакомления с важностью, обязанностями, особенностями данной профессией также познакомить их многообразием контрольно-измерительных приборов присутствующих на всех современных производствах с помощью которых мы можем наблюдать за технологическим процессом и контролировать и изготавливать высококачественные, высокоточные продукты.

Влияние реконструкции локальных очистных сооружений нефтеперерабатывающего завода на геологическую среду и подземные воды

Нораева Диана Сергеевна

Студент НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Нами было произведено исследованиевлияния реконструкции локальных очистных сооружений нефтеперерабатывающего завода на геологическую среду и подземные воды. В результате исследования выяснилось, что данное влияние может быть негативным.В период проведения строительно-монтажных работ возможное негативное воздействие обусловлено: проведением работ по рытью котлованов и траншей под оборудование; инфильтрацией загрязняющих веществ с отходами, сточными водами и горюче-смазочными материалами.

В период эксплуатации возможное негативное воздействие может быть обусловлено разливом высокоминерализованного стока и перетоком попутно добываемых пластовых вод, в случае нарушения герметичности оборудования. В связи с этим, для того, чтобы исключить неблагоприятные воздействия на геологическую среду и подземные воды, на период реконструкции, предприятию рекомендуется провести следующие мероприятия: осуществление запланированных работ строго в пределах участков, отведенных для проведения работ; осуществление постоянного контроля за соблюдением границ проведения работ; исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах; слив горюче–смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой; исключение хранения топлива на строительной площадке; при случайном или аварийном разливе нефтепродукта (бензин, дизтопливо, масла и т.д.) на грунт – механическое удаление пролитой жидкости, смешивание загрязненного грунта с сорбирующим материалом (торфом, древесной стружкой, опилками, песком) с последующим вывозом смеси в специальные места захоронения отходов,

согласованные с местными контролирующими органами; предотвращение поступления производственных, хоз-бытовых сточных вод и поверхностного стока на рельеф местности; отсутствие фланцевых соединений в подземных трубопроводах; оснащение насосов, перекачивающих стоки, торцевыми уплотнениями тандемного типа; максимальная герметизация проектируемых трубопроводов путем их сварки встык с установкой на них соединительных деталей; сбор дождевых и талых вод со всей территории цеха нефтеперерабатывающего завода, включая проезжие части и площадку размещения оценочных скважин; регулярный осмотр и ремонт установленного оборудования и коммуникаций с целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций; объемы сточных вод, подаваемых на закачку, не должны превышать значения, указанные в паспортах оборудования и технических регламентах; регулярная проверка технического состояния устьевых обвязок и сцепления цементного камня с обсадными и эксплуатационными колоннами на скважинах геофизическими методами.

Решение экологических задач при орошении рискованных земель Республики Татарстан с использованием инновационных технологий

Савельев Кирилл Антонович

Студент ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Представленный проект направлен на решение экологических и экономических проблем при орошении рискованных земель Республики Татарстан с использованием инновационных технологий. Республика Татарстан имеет большой опыт в мелиорации пахотных земель. Но при этом использовалась вода больших и малых рек республики, что привело к их заилению и к другим экологическим последствиям.

Наш проект предполагает использование атмосферной воды. Парадоксально, что в атмосфере сосредоточено самое большое количество пресной воды, но она человеком практически не используется. В проекте нами предлагаются пути извлечения и накопления атмосферной влаги (роса, туман, продолжительные дожди) в резервуарах.

В нашей республике очень плодородные, но рискованные земли чисто из-за того, что на её территории выпадает не большое количество осадков. И чисто по этой причине, из года в год, не только Республика Татарстан, но и другие земледельческие районы страны, теряют большое количество урожая. Статистика показывает, что за последние годы, потеря урожая зерновых в Татарстане составляет 25% потери всей страны. Эти потери произошли из-за засухи. Поэтому перед фермерами и министерством сельского хозяйства Татарстана уже как пару лет ключевой проблемой является вопрос о нехватке воды (осадков) для получения высокого урожая. С этими проблемами связана актуальность тематики выбранного нами проекта.

Цель: предложить наиболее эффективный и доступный способ получения воды путем извлечения ее из атмосферной влаги, имеющейся в достаточном количестве на территории Республики Татарстан, но при этом не используемой современными технологиями.

Задачи:- изучить почвенно-климатические, водные ресурсы Республики Татарстан и выявить основные проблемы ведения сельского хозяйства;

- предложить наиболее эффективный и доступный способ извлечения атмосферной влаги в сельском хозяйстве.

Нами были рассмотрены несколько вариантов конструкции. И на наш взгляд, самым эффективным является, с точки зрения экологии и экономики, следующий вариант конструкции (Приложение №4).

Необходимо установить профильные трубы виде столбов в высоту четыре метра от земли и два метра в глубину, на расстояние четыре метра друг от друга в пятнадцать колон по три ряда. На трубы присоединим металлические прутья (арматуру А3 (35ГС, А500С) 28 мм.), а на них прикрепим сетки (оцинкованные, 20 на 20 мм или 25 на 25 мм, при том условии, что мусор, имеющийся на полях, будет маленьких размеров или его немного. Если мусор будет больших размеров или он будет в большом количестве, то придётся установить сетки с размером 50 на 50 мм), соединяющие трубы в один ряд. Сетки: сетка заборная сварная оцинкованная 1,8 мм. ячейка 50х50, сетка заборная сварная оцинкованная 1,6 мм. ячейка 25х25, сетка кладочная 50х50х3, сетка штукатурная оцинкованная (ЦПВС) 20х20х1,2 или сетка заборная сварная оцинкованная 1,6 мм. ячейка 50х50.Сетки должны висеть от земли высотой в 4 метра, то есть до самых вершин труб. Под сеткой необходимо проложить трубы металлические, разрезанные на 1/3 или 2/5, и поставить разрезанной стороной к верху, где они будут соединены в одну конструкцию. Эти трубы 57 или 76размера будут проложены на 56 метров под сетками и на 20-15 метров дальше, там будет расположен резервуар.

Резервуар будет выкопан в объёме 720м2. А также нужны будут листы х/к 1,5 с размером 2,2х1,25 для того, чтобы закрыть трубу с начала всей конструкции, иначе вода будет проливать с этого конца. Вода будет спадать в эти трубы с сеток при прохождении тумана через них, при оседании утренней росы или во время дождя, затем по трубам вода будет стекать в резервуары.

Таким образом, преимуществом предложенного нами проекта является, прежде всего, экологичность и экономичность.

Сфера применения: аграрные хозяйства, в том числе фермеры, которые занимаются земледелием, в частности производством зерновых культур; садово-огородные хозяйства; коммунальные и пожаротушительные службы.

Новизна проекта:

Возможность извлечения атмосферной влаги и дальнейшее её использование в целях орошения сельскохозяйственных земель. В проекте мы предлагаем пути извлечения и накопления атмосферной влаги (роса, туман, продолжительные дожди) в резервуарах.

Текущая стадия реализации проекта:

В данный момент проект прошёл первые полевые испытания – разработана мини конструкция, которая была установлена в огороде (ПГТ Алексеевск). В течение месяца (конец июня и июль месяц) ежедневно были проведены сравнительные опытно-исследовательские работы- на ночь на открытом участке в огороде были установлены две одинаковые емкости тёмного цвета, по объему (50 литров) и по составу материала из которого они произведены. Одна из них была дополнена мини конструкцией, а вторая – без конструкции.

В своих расчетах мы учитывали данные, полученные только за дни без осадков.



СЕКЦИЯ 3

Естественные науки, техносферная безопасность и охрана труда: время перемен (направления: естественные науки, техносферная безопасность и охрана труда)

Контроль качества сварных соединений с помощью дефектоскопа в процессе учебной практики

Арсентьев Антон Владиславович

Студент ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледжа».

Цель:выявление дефектов шва по результатам ультразвукового обследования (дефектоскопа) в процессе учебной практики

Сварка является основной технологической операцией при изготовлении и монтаже различных типов металлоконструкций. Эффективная организация контроля качества сварных соединений и конструкций на всех этапах проведения монтажных работ является залогом высокой надежности и безопасности технологических процессов.

Существующие методы контроля качества сварки подразумевают осуществление мероприятий на всех этапах производства. В сварочном производстве применяют следующие виды контроля: входной (предупредительный), текущий (пооперационный) и приемочный (выходной) готовых изделий и узлов.

На этапе входного контроля определяется квалификация сварщика и качество свариваемых материалов.

Текущий контроль осуществляется в процессе выполнения сборочно-сварочных работ.

Приемочный, или выходной контроль, осуществляется для выявления наружных и внутренних дефектов сварки готовых изделий.

В ходе приведения работы были изучены:

- Методы контроля швов
- Характеристики методов контроля швов;
- Достоинства и недостатки методов контроля швов;

Показано, что методы контроля могут быть;

- Разрушающие - механические испытания, металлографические исследования, химический анализ, специальные испытания.
- Неразрушающие - внешний осмотр, радиационный, ультразвуковой, магнитоконтроль, контроль на непроницаемость.

В ходе работы были изучены основные характеристики разрушающих и неразрушающих методов.

В качестве методов исследования использовались:

- Теоретические: Изучение справочных данных из литературных источников и материалов интернет-сайтов;
- Практические: Рассмотрен метод выявления дефектов шва по результатам ультразвукового обследования-дефектоскопа.

По результатам проведенной работы сделан вывод о том, что на современном предприятии важно осуществление контроля сварных соединений на всех стадиях производства. Только при использовании полного комплекса мероприятий и методов контроля можно повысить надежность сварных соединений и добиться максимального соответствия изделий технологическим требованиям. Одним из надежных методов является выявление дефектов шва по результатам ультразвукового обследования-дефектоскопа, который используется в процессе учебной практики.

Изучение гидрохимических показателей качества воды в реке Кама

Гарипов РадильРадикович

Студент ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Контроль качества воды в последнее время является актуальной, так как гидрохимический анализ водных объектов позволяет вовремя обнаружить главные проблемы связанные с нарушением экологического баланса.Концентрация и рассеяние продуктов техногенного происхождения по всей земле затронули пресноводные экосистемы, в связи с чем качество и свойство воды значимо видоизменилось за минувшее десятилетие.

Гидрохимический анализ использует множество различных химических и физических методов. В данной работе контроль качества воды осуществлялся с помощью следующих методов анализа: потенциометрический, титриметрический, спектрофотометрический и органолептический.

Точкой отбора является река Кама в поселке Красный Ключ Нижнекамского района Республики Татарстан. Координаты: 55.6867N 51.8217E. Место отбора также является точкой контроля (ниже 500 м) второй части водопотребления технического Камского водозабора, расположенного в населенном пункте Красный Ключ на р. Кама через сети ОАО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство» г. Нижнекамска.

Отбор проводился в соответствии с требованиями ГОСТ «Вода. Общие требования к отбору проб» (ГОСТ 51592-2000). Были определены следующие гидрохимические показатели воды: - водородный показатель (pH), растворенный кислород, биохимическое потребление кислорода ($БПК_5$), химическое потребление кислорода (ХПК), нитраты, нитриты, хлориды, марганец, железо (ПНД Ф14.1:2:3:4.121-97; ПНД Ф 14.1:2.3.100-97; ПНД Ф 14.1:2:3:4.123- 97; ПНД Ф 14.1:2.3.110 - 97; ПНДФ 14.1:2.103-97; ПНДФ 14.1:2:4.50-96).

В результате исследования были получены следующие результаты: pH (7,77±0,20), растворенный O_2 (11,1±1,1) мгO_2/дм^3, ХПК (17,2±3,4), $БПК_5$ (1,60±0,22), нитриты (0,054±0,011), нитраты (2,37±0,31), хлориды (28,3±3,7) мг/дм^3, были в пределах нормы ПДКр/х водоема. Превышения были обнаружены по таким веществам, как марганец (0,056±0,022) - в 5,6 раз, железо (0,150±0,036) мг/дм^3 - в 1,5 раза.

Для улучшения состояния реки Кама рекомендуется:

- сокращение сброса загрязняющих веществ, содержащих соединения марганца и железа;

- сокращение сбросов загрязняющий веществ с поверхностным стоком (в том числе неорганизованным) с территории города. Серьезным фактором дестабилизации санитарно-экологического состояния города Нижнекамска и Нижнекамского района, загрязнения водных объектов является отсутствие сетей ливневой канализации и, соответственно, очистных сооружений поверхностного стока.

- внедрение ресурсосберегающих технологий на водоемких города, строительство и реконструкция систем оборотного водоснабжения;

При стремительно возрастающей урбанизации важность контроля качества воды должна стать первостепенной задачей для всего человечества. Вода - это жизнь, и какой продолжительности она у нас будет, во многом зависит от нашего разумного поведения.

Trello - как площадка для совместной работы в образовательном процессе

Гаркун Карина Евгеньевна, Петров Илья Геннадьевич
студенты ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж»

Образовательный процесс не только в нашей стране, но и в мире с марта 2020 года претерпел кардинальные изменения. Резкий полный переход от традиционных аудиторных занятий к дистанционному образованию произошел из-за угрозы пандемии коронавируса (COVID 19). В связи с распространением эпидемии и введением карантина, возникла необходимость в переходе на онлайн-обучение уже «здесь и сейчас». Повсеместно стали внедрятся дистанционные технологии.

Наш колледж эта проблема коснулась тоже. Всем педагогам и студентам пришлось быстро адаптироваться к новым условиям. Дистанционная форма обучения в колледже проходила на платформе Trello.com.

Trello – инструмент визуального сотрудничества, который можно использовать для размещения материалов к уроку, организации обсуждений при проведении дистанционных уроков.

Trelloпрост в использовании – можно пользоваться через сайт на компьютере, а так же установить приложение на телефон. Приложение бесплатное. Соответственно, учащимся не обязательно иметь компьютер или ноутбук для слежения за учебным процессом.

На сайте Trello.com нужно было зарегистрироваться с помощью своей электронной почты, далее создать пароль, а после этого попадали на Доску. Доска - это пространство, в котором размещаются списки с карточками. Список - это подраздел на доске, который содержит карточки. Списки можно свободно перемещать по доске вместе с их карточками. Карточка - элементарная единица, несущая в себе какую-либо информацию. Карточки размещаются в списках, которые в свою очередь размещаются на доске. Карточки можно свободно перетаскивать между списками, тем самым выполняя различные функции. Чтобы стать участником доски, необходимо свой электронный адрес отправить администратору. После чего на вашу почту придет приглашение присоединиться к доске вашей группы. Или, если администратор знает ваш электронный адрес, присоединит вас к доске.

В нашем колледже Доска – это группа, список – предмет, а карточки в каждом списке несли в себе информацию к занятию, комментарий, инструкцию. Ориентируясь на дату карточки можно было наблюдать новое задание от преподавателя. Проведенный урок с истекшим сроком – архивировался. Студенты так же имели возможность прикреплять карточки-ответы, которые затем комментировались и удалялись.

Применение ресурсов онлайн сервиса Trello в образовательных целях может стать еще более эффективным благодаря использованию множественных и взаимосвязанных между собой трелло досок для создания общей рабочей среды. Технология множественных досок в Trello достаточно широко используется при работе над проектами.

Данная проблема стала хорошим опытом для нас, как для будущих учителей. Все умения и навыки, которые студент приобретает в колледже, несомненно, пригодятся в будущей профессии - учителя начальных классов.

Инновационные дизайнерские решения: от бионики до борьбы с вирусами

Капралова Екатерина Александровна, Данилова Кристина Денисовна
Студенты ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Актуальность темы инновационных дизайнерских решений в целом не вызывает сомнений, потому что имеет непосредственное отношение к нашей будущей профессии, и мы, специалисты в области дизайна одежды, её пошива, сталкиваемся с ней постоянно в ходе своей учёбы.

Цель исследования – выявить, как бионика, чья основная цель – природа, её явления, влияет на создание инновационной дизайнерской одежды и защитных масок как аксессуара.

Гипотеза: Природные мотивы, фрагменты будят творческую мысль и вдохновляют на создание инновационных дизайнерских коллекций моделей и аксессуаров.

Объект исследования: процесс преобразований, представлений, создание новых образов на основе имеющихся.

Предмет исследования: работы известных мастеров моды, вдохновленные природой.

Для достижения цели исследования нами были выдвинуты следующие задачи:

1. Изучить литературу по данной теме. 2. Исследовать современные методы дизайна одежды, аксессуара – защитной маски. 3. Изготовить защитные и дизайнерские маски

Всех исследователей, работающих в сфере бионики, сплачивает единая черта – уважение к великому замыслу в природе и стремление использовать этот великий замысел, присутствующий в каждой частичке природы. Наиболее ответственный этап в работе дизайнера — это исследование живой природы. На этом этапе встает вопрос, что выбирать в природе и как выбирать. Работа дизайнера с природными аналогами заключается не в простом сравнении, а в изыскании методов и способов технического моделирования процессов бионики.

Метод ассоциаций – один из способов формирования идеи и способ проектирования. Он может дать наибольший эффект в том случае, если творческое воображение дизайнера обращается к разным идеям окружающей действительности.

Бионический метод - предполагает пристальное внимание дизайнера перенести на объекты природы, увидеть в обычном интересную идею, принцип, способ. В этом проявляется связь творческой личности с окружающим миром, со средой обитания человека.

Метод аналогии – метод решения поставленной задачи с использованием аналогичных решений. Это может быть: - способ «упаковки» - из дизайна тары и упаковки;- способ «переплетения» подскажут изделия декоративно-прикладного искусства;- способ «создания объемной фактуры» придет из растительных форм, цветов, листьев, корней. Любой дизайнер понимает, что «Женщина-огонь», «Женщина-паук», «Женщина-вода» и «Царевны Лебеди» не часто встречаются на улице, поэтому наряду с творческой линией в коллекции обязательно разрабатывается коммерческая - направление «pret-a-porte».

Во время пандемии коронавируса медицинские маски стали превращаться в модный бренд. Победное шествие по подиумам мира маска от-кутюр начала в 21 в. Тренд задала Юго-Восточная Азия. В Японии, например, маски и без эпидемий считались популярным аксессуаром, потому что с ними можно было легче сохранять анонимность и меньше дышать грязным воздухом. Токийские модники первыми начали экспериментировать с цветами и стилем масок, придающих своим обладателям загадочности.Вскоре и Европа подхватила этот тренд, и оригинальные дизайнерские медицинские маски можно увидеть в коллекциях модных домов Dolce&Gabbana, Alyx, Moschino и других. Сегодня маска стала одним из ключевых аксессуаров. Стилисты склонны полагать, что данный аксессуар никогда не выйдет из моды и сможет дополнить любой образ.

В результате исследовательской работы были изучены креативные дизайнерские работы. Необычные формы и расцветки, изысканные и яркие вещи, каждая из которых может считаться с произведением искусства, радуют глаз. Мы убедились, что явления

природы, её мотивы, фрагменты можно трансформировать в одежду и аксессуары. .Бионика - генератор идей, она способна вдохновить дизайнеров на создание уникальных инновационных коллекций одежды и аксессуаров, поэтому гипотеза подтвердилась.

Жесткость воды и её влияние на здоровье человека

Ефимова Анастасия, Морозова Маргарита

Студентки ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В Лемаева»

Проблема здоровья человека стала актуальной в настоящее экологически неблагоприятное время. Важную роль в жизни и здоровье человека играет питьевая вода. Очень важно, какую воду мы пьём. Мы должны пить чистую и полезную воду. При таком большом значении воды для человека, вода должна быть соответствующего качества. Одним из главных критериев качества воды является жесткость. Жёсткость воды – это совокупность химических и физических свойств воды, связанных с содержанием в ней растворимых солей щёлочноземельных металлов, главным образом кальция и магния.

Для анализа взяли воду трёх источников: родниковую воду из родника «Святой Ключ» посёлка Красный Ключ, минеральную воду «Волжанка» и водопроводную воду.

Использовали следующие методы определения жесткости воды. Домашние методы: заваривание чая, действие моющих средств, кипячение. Лабораторные: образование белых пятен на предметном стекле при нагревании, определение жёсткости воды с помощью перманганата калия, определение жёсткости воды комплексонометрическим титрованием.

В результате исследования были получены следующие результаты.

домашнее исследование:

- листовой чай лучше заваривается в водопроводной и минеральной воде, чем в родниковой. На основании этого мы предположили, что родниковая вода более жесткая, чем водопроводная и минеральная;
- пенообразование в минеральной и водопроводной воде произошло быстрее, чем в родниковой;
- после кипячения родниковой воды белого налёта в кастрюле образовалось больше, чем после кипячения водопроводной и минеральной воды.

Лабораторное исследование:

- родниковая вода оставила больше белых пятен на предметном стекле при нагревании, чем водопроводная и минеральная вода;
- в химическом стакане с родниковой водой перманганат калия приобрёл жёлтоватый оттенок, это говорит о том, что родниковая вода более жёсткая.
- результаты комплексонометрического титрования: среднее значение жёсткости родниковой воды – 7,5 мг – экв/л, минеральной воды – 5,6 мг – экв/л, водопроводной – 4,36 мг – экв/л.

Домашние и лабораторные методы определения жёсткости воды показали, что родниковая, водопроводная и минеральная воды имеют разные значения жёсткости. Водопроводная вода и минеральная вода имеют среднюю жёсткость, а родниковая вода – жёсткая.

Исходя из нашего исследования, можно сделать вывод, что нужно пить только полезную воду, то есть воду средней жёсткости. Высокая жёсткость ухудшает органолептические свойства воды, придавая ей горьковатый вкус и оказывая отрицательное

действие на органы пищеварения и почки. Мягкую воду тоже не рекомендуется часто употреблять потому, что в ней отсутствуют нужные организму минеральные вещества. Лучше всего для употребления подходит минеральная вода, так как она продается в магазинах с разными показателями жесткости.

Мероприятия по снижению уровня воздействия физических факторов производственного оборудования механического завода

Исмагилова Анастасия Артемовна
Студентка ФГБОУ «КНИТУ» НХТИ

Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ) со свойствами физического воздействия на организм человека подразделяют на 4 класса: физические, химические, биологические и психофизиологические.Физические ОВПФ очень широко распространены на производстве и способствуют возникновению травм и профессиональных заболеваний.

АО «Нижнекамский механический завод» производит машиностроительную продукцию и оборудование для всех шинных предприятий ПАО «Татнефть», занимается ремонтом и техническим обслуживанием предприятий Шинного комплекса.Основными опасными и вредными производственными факторами в подготовительном цехе АО «НМЗ» являются пыль, углерод технический (сажа), электрический ток, повышенный уровень шума, взрывоопасные и пожароопасные вещества, вибрации электромагнитных излучений, движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования и другие.

Перечень мероприятий по охране труда, составлен согласно приказа Минтруда РФ от 01.03.2012 № 181н.Из всего набора необходимых мероприятий, направленных на улучшене условий труда предлагается заменить средства защиты органов дыхания от пыли и сажи одноразовые респираторы марки «Алина -100» на эффективные многоразовые респираторы с клапаном выдоха марки «Алина -210».

Следующим предложением является - усовершенствование системы защиты работников от подвижных частей производственного оборудования, которые позволят отключать оборудование в случае аварии или в другой нештатной ситуации. К такому оборудованию относятся блокировочные устройства, срабатывающие при ошибочных действиях работников. Данные мероприятия способствуют повышению безопасности труда и снижению уровня воздействия физических факторов производственного оборудования на механическом заводе.

Далее в работе произведен расчет эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности. При расчете был использован основной нормативный акт, в котором закреплен перечень мероприятий по охране труда, предпринимаемых работодателями это приказ Минтруда РФ от 01.03.2012 № 181н.

По данным расчета на 2019 г. выявлено, что коэффициент частоты и тяжести травматизма снизился по сравнению с прошедшим годом (с 27,78 до 9,26). А также снизилась потеря рабочего времени в связи с временной нетрудоспособностью работников (с 60 до 15 дней). После проведения мероприятий по охране труда, прирост фонда рабочего времени составил 45 дней.

Таким образом, внедрение мероприятий по повышению безопасности труда на предприятии может повлиять на ежегодную экономию производственных затрат и привести к снижению материальных затрат в связи с уменьшением несчастных случаев, а также может способствовать росту производительность труда за счет повышения трудоспособности работников.

Защита от аварий и техногенных чрезвычайных ситуаций в подразделениях нефтехимического предприятия

Кондаков Даниил Расимович
Студент ФГБОУ«КНИТУ» НХТИ

Руководство ПАО «Нижнекамскнефтехим» основывается на необходимости промышленной безопасности и принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов и несчастных случаев, мониторинга безопасности, планирования перспективных мероприятий. Центр Автоматизации является ремонтным цехом находится во II промышленной зоне. Основной задачей структуры является обеспечение бесперебойной работы средств КИПиА, необходимых для нормального хода технологического процесса и функционирования предприятия в целом.

Пожарная опасность цеха обусловлена использованием электронагревательных приборов, газоэлектросварочного оборудования и баллонов с горючими газами.

Здание цеха оснащены автоматической пожарной сигнализацией, датчики сигнализации расположены во всех помещениях и коридорах. Имеются ручные пожарные извещатели на лестничных площадках всех этажей и во входах здания, также есть пожарные краны по два на каждом этаже.

В цехе нет параметров, которые могут вызвать взрыв, но выделяется пыль органического происхождения. Согласно СП 12.13130.2009, избыточное давление взрыва ΔР = 3,8 кПа, поэтому категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности соответствуют категории В4, сварочное отделение относится к категории Г, мастерские отнесены к категории Д, административные помещения безкатегорийные. Категория тяжести работ в цехе, относится к категории II А.

В пожароопасных помещениях пожароопасная зона по ПУЭ и по ФЗ 123 принимается классов П-Iи классов П-IIа, поэтому производственное электрооборудование в цехе имеет пожарозащищенную маркировку IP 65. Все данные показатели необходимы для правильного подбора средств пожаротушения и для определения сил и средств подразделений пожарной охраны, необходимых для пожаротушения.

Произведенные расчеты и измерения, показали, что расстояние между эвакуационными выходами составляет 12,28м, длина эвакуационного пути по этажу и по лестнице соответствуют значениям 60 и 48 м, расчетное время эвакуации составляет 1,09 мин. Все представленные значения соответствуют требованиям, предъявляемым к эвакуационным путям по СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», что обеспечит вынужденное перемещение людей наружу при воздействии на них опасных факторов пожара и другой угрозы, а значит, сохранит жизнь и здоровье людей.

В заключении рекомендуется, в целях обеспечения безопасной эвакуации работников цеха снабдить здание наружными вертикальными выходными лестницами с 4 этажа по 1 этаж, а также при пересечении воздуховодами общеобменной вентиляции противопожарных преград между помещениями разного назначения, на воздуховодах установить огнезадерживающийклапан, который должен управляться от системы пожарной сигнализации в едином комплексе с отключением вентиляции при пожаре.

Целесообразное использование мобильных устройств в учебном процессе

Мингалиев Ришат Ранифович

Студент ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

За последние полвека жизнь человека очень сильно изменилась. Как например, если раньше человек хотел найти и почитать книгу, напечатанную лишь в двухсот экземпляров, то ему требовалось неделями искать один из экземпляров, так и при этом читать её быстро, потому, что находились такие же любители книг. А сейчас достаточно взять мобильное устройство и поискать её в сети интернет, при этом поиск 15-20 минут и открыв нужную ссылку начать сразу же читать. Это один из положительных аспектов –научного прогресса. С каждым днём прогресс всё больше увеличивает свои темпы развития. Благодаря этому образование и пути получения знаний совершенствуются. Сейчас много образовательных учреждений используют блага научного прогресса, такие как: интернет, новое оборудование для изучения и получения знаний и многое другое. Сейчас для того, чтобы была все лекции и конспекты не обязательно всё записывать, можно просто иметь мобильное устройство для обмена файлами. Для этого между не нужны кабели и флешки. Если устройства имеют доступ в Интернет, файлы могут «летать» между ними «на облаке». Точнее, они могут «поселиться» в облачном хранилище, которое представляет собой совокупность разбросанных по миру серверов, где пользователи платно или бесплатно размещают свои данные. В облаке файлы хранятся точно так же, как на жестком диске компьютера, но доступны не с одного, а с разных устройств, которые способны к нему подключиться. И мы хотим взять эти технологии для улучшения учебного процесса.

Цель: исследовать возможности использования мобильных устройств в учебном процессе при помощи облачных хранилищ данных.

Задачи: рассмотреть рекомендации по использованию мобильных устройств, которые помогут избежать проблемы со здоровьем; Рассмотреть программы на мобильных устройствах, которые помогут в учебном процессе; Исследовать разные облачные хранилища и выявить наилучшие из них для использования в учебном процессе; Разработать эффективную комбинацию программ и облачных хранилищ для разных предметов и к каждому из них предоставить свои рекомендации по использованию мобильных устройств в учебном процессе.

Практическая значимость: Предлагаемая работа предполагает облегчения учебного процесса, уменьшение бумажной работы и экономия времени для преподавателей и студентов.

Новизна: активное использование мобильных устройств и вай-фая колледжа в учебном процессе.

Преимущество проекта: Частенько студенты используют свои мобильные устройства во время учебного процесса и не всегда по назначению. Преимущество этого проекта в том, что он облегчит учебный процесс и поможет следить за учёбой студентов.

Аудитория проекта: это различные учебные заведения, преподаватели этих заведений и студенты.

Определение качества воды родников Нижнекамского района РТ

Сабирова Ангелина Маратовна

студентка ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

В Нижнекамском районе находится 36 известных широкой общественности родников, причем все они пользуются большой популярностью. Можем ли мы без страха ее употреблять, не подвергая дополнительной очистке или обработке? Тем более, в Нижнекамске находится большое количество промышленных предприятий. Может ли влиять соседство такого количества предприятий на качество родниковых вод или это влияние отсутствует.

Цель исследования: изучить качество родниковых вод не менее чем из трех источников Нижнекамского района, и сделать вывод, не представляет ли опасность потребление воды из этих источников.

Поэтому важной проблемой исследования выступает: так ли безопасно потребление родниковой воды, не создает ли она опасность для организма человека.

В данной работе рассматривается качество питьевой воды, опасность, которую она может представлять. В исследовании были использованы методы химического и экспериментального анализа. Были проведены анализы родниковой воды из трех источников.

Гипотеза: предположим, что родниковая вода не отвечает всем санитарно-гигиеническим требованиям безопасности и, исследуя качество воды, мы сможем понять, воду из какого источника не рекомендуется потреблять.

Задачи исследования:

1. Изучить состав природной воды разных природных источников.
2. Рассмотреть требования к качеству питьевой воды по требованиям СанПиН 2.1.4.10749-01.
3. Провести отбор проб воды трех родников Нижнекамского района и определить качество воды в лабораторных условиях.
4. Сделать выводы по результатам исследования и предложить рекомендации по потреблению воды из выбранных источников.

В природе вода никогда не бывает абсолютно чистой – в воде из любого источника содержатся растворенные в ней вещества – соли, газы, газы, частицы минерального и растительного происхождения, микроорганизмы. Состав воды зависит от ее источника.

Качество воды определяется целым рядом показателей (содержание тех или иных примесей), предельно допустимые значения которых, задаются соответствующими нормативными документами.

Согласно действующим нормативам, питьевая вода (и водопроводная в том числе) должна быть безопасна в эпидемиологическом, радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь определенные органолептические свойства. Поэтому для определения качества

родниковых вод мы изучили органолептические свойства, химических состав, содержание взвешенных частиц, водородный показатель и электропроводность.

Исследовательская работа проводилась на базе ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум» в химической лаборатории. В нашей работе мы исследовали качество родниковых вод из трех различных источников Нижнекамского района: родника деревни Балчыклы (образец №1), деревни Клятле (образец №2), поселка Красный Ключ (образец №3). Находясь на территории одного района, качество воды разных источников отличается по своим показателям. Результаты показали, что все образцы воды соответствуют основным требованиям качества и могут употребляться в быту и несомненным лидером по показателям качества является родниковая вода из д. Клятле.

Автомобильный транспорт и окружающая среда

Сычев Данил Эдуардович
студент ГАПОУ «Нижнекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва»

Для развития экономики страны автомобильный транспорт играет важнейшую роль в обеспечении экономического роста и социального развития государства. За последние годы автомобильный транспорт страны выполняет около 60% перевозок грузов и около 55% перевозок пассажиров, а с учетом личных легковых автомобилей – не менее 65% пассажиров.

Цель данной работы: изучить влияние автомобильного двигателя на окружающую среду и определить основные направления по повышению его экологической безопасности.

Актуальность данной темы обусловлена возрастающим количеством автомобильного транспорта и решением проблемы его воздействия на экологию.

Исследование данной работы предусматривает выявление ряда задач:

1. Выявить основные загрязняющие вещества от автомобиля.

1.2 Влияния автомобильного транспорта на окружающую среду и человека.

Необходимым условием успешного развития одной из важнейших составляющих материально-технической базы любого общества является автодорожный комплекс. Во всем мире автомобильный транспорт приобретает все более интенсивное развитие: по объему

Основными причинами ухудшения экологической обстановки в городе явились значительный рост автомобильного парка, медленное развитие транспортной инфраструктуры, недостатки в организации движения, отставание эксплуатационной базы, низкие экологические характеристики автомобилей, несоответствие качества используемого моторного топлива современным требованиям.

Усугубляет экологическую обстановку в городе и отсутствие комплексности в решении проблемы, устаревшая нормативно – правовая база в производстве и эксплуатации автомобильного транспорта, недостаточное финансирование экологических разработок и мероприятий по улучшению экологической обстановки, неэффективность административных и экономических мер к природопользователям.Грунтовые и поверхностные воды в большей степени подвержены опасности загрязнения топливом, маслами и смазочными материалами. При солнечной безветренной погоде компоненты отработавших газов и углеводороды в результате фотохимических реакций образуют смог.

Еще одним фактором воздействия транспорта на окружающую среду и человека является шум, создаваемый двигателем внутреннего сгорания, шасси автомобиля, и в результате взаимодействия шины с дорожным покрытием.

Экологические проблемы, связанные с использованием традиционного моторного топлива в двигателях транспортных средств, актуальны не только для России но и для всех стран мира. Во многих странах мира приняты жесткие требования по экологизации автотранспорта. В результате с 1993 года по 1999 год количество вредных веществ в отработанных газах автомобилей за рубежом снизилось примерно в 2 раза. За последние 40 лет содержание токсичных компонентов уменьшилось на 70% . Косвенно эти требования коснулись и Россию - к нам хлынул поток зарубежных автомобилей, которые в развитых странах были признаны экологически не безопасными, тем самым пополнив автомобилями, наносящими колоссальный ущерб экологии наших городов.В настоящее время многие зарубежные фирмы взяли курс на решение задачи достижения нулевой (Zero) токсичности отработанных газов. Их многолетний опыт показывает, что добиться этого можно только в случае использования альтернативных видов моторного топлива. Именно поэтому, практически все перспективные экологически чистые автомобили, проектируются под альтернативные виды топлива.

Поэтому, по моему мнению, следует проводить экологическую программу по следующим направлениям:

- широкое внедрение результатов работ, по снижению экологической опасности существующих двигателей, используемых нефтяных и синтетических углеводородных топлив для автотранспортных средств;

- поэтапная замена нефтяных топлив на сжиженный природный газ (СПГ), как наиболее чистого из углеводородных топлив, с обязательным созданием необходимой криогенной инфраструктуры в транспортном комплексе страны;

- модернизация дорожного хозяйства и реализация планов строительства дорог и мостов;

- создание управляющей системы обращения и утилизации отходов АТК, способной обеспечить их селективную и безопасную переработку, а также их вторичное использование в производственно-хозяйственной сфере;

- совершенствование современной нормативно-правовой базы и системы налогообложения и платежей за загрязнение ОС, стимулирующих перевод деятельности АТК на экологически приемлемые технологии.

От решения этой задачи зависит, сохраним ли мы атмосферу Земли. Было бы хорошо, если бы люди привыкли ходить пешком и ездить на велосипедах. По моему мнению, общественный транспорт должен быть таким, чтобы людям хотелось пользоваться им чаще, чем собственными машинами. Ведь увеличение транспорта наносит огромнейший вред бесценному здоровью людей и окружающей среде. Необходимо изменить некоторые маршруты грузовых автомобилей, чтобы улучшить экологическую обстановку.



СЕКЦИЯ 4

Особенности применения дистанционных образовательных технологий

(для педагогических работников)

Дистанционное обучение в системе СПО

Акулова Вера Ивановна

Преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

Дистанционное обучение в сфере начального и среднего профессионального образования является прогрессивной формой доставки информации с широким использованием информационных технологий. В 2003 г. был подписан Федеральный Закон, регулирующий применение учебными заведениями НПО и СПО дистанционных образовательных технологий.При дистанционном обучении обучающийся и преподаватель отделены друг от друга в пространстве, но при этом они могут находиться в постоянном взаимодействии, созданном с помощью организационно-педагогических условий, способствующих успешному обучению. ДО приобретает черты универсальной формы подготовки рабочих кадров, ориентированной на индивидуальные запросы обучаемого и его специализацию.В статье 16 Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ» прописано как реализовать образовательных программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Электронное обучение – это реализация образовательных программ с помощью электронных технологий. Если раньше мы использовали книги и тетради, то теперь будем использовать компьютеры. Современные электронные технологии дают больше возможностей проводить не только обычные уроки, но и практики, лабораторные занятия, контроль успеваемости, включая проведение промежуточных, итоговых и/или государственных аттестаций. С 01.01.2015г. в соответствии с ФЗ-273 «Об образовании в РФ», все учебники, которые издаются в России, должны иметь электронную версию. Для эффективного внедрения электронного образования педагоги будут проходить обязательное обучение на курсах повышения квалификации.

Существует несколько определений понятия дистанционное обучение:

Дистанционное обучение – интерактивное взаимодействие как между преподавателем и обучающимися, так и между ними и интерактивным источником информационного ресурса (например, Web-сайта или Web-страницы), отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), осуществляемое в условиях реализации средств ИКТ.

Дистанционное обучение – является эффективным компонентом формирования современной образовательной среды, так как обеспечивает личностно-ориентированный, деятельностный и компетентностный подходы к обучению, обусловленные живым диалогом и сотворчеством педагога и обучающегося.

Дистанционное обучение – тип обучения, основанный на образовательном взаимодействии удаленных друг от друга педагогов и обучающихся.

Основные дистанционные образовательные технологии:

- Кейс – технология;
- Интернет – технология;
- Телекоммуникационная технология.

Основными целями дистанционного обучения являются:

1. Предоставление различным социальным группам в любых районах страны равных образовательных возможностей;

2. Повышение качественного уровня образования за счет более активного использования научного и образовательного потенциала ведущих образовательных учреждений;
3. Позволяет студенту получить дополнительное образование без отрыва от его трудовой деятельности;
4. Дистанционное обучение направлено на расширение образовательной среды, на полное удовлетворение потребностей и прав человека в области образования.

Основными преимуществами применения дистанционного обучения в СПО являются следующие возможности:
1. Свободно распоряжаться своим временем.
2. Выбирать учебное заведение независимо от места проживания.
3. Платить меньше, чем за традиционное образование.
4. Учиться, без отрыва от работы.
5. Успешно подниматься по ступеням карьеры.

Дистанционное образование открывает студентам доступ к нетрадиционным источникам информации, повышает эффективность самостоятельной работы, дает совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков, а преподавателям позволяет реализовывать принципиально новые формы и методы обучения с применением концептуального и математического моделирования явлений и процессов.

Особенности дистанционного обучения естествознанию

Ахметянова Марина Петровна
Преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

В марте 2020 года все средне профессиональные заведения города Нижнекамск и Республики Татарстан были переведены на дистанционное обучение в связи с пандемией коронавируса. Учебным заведениям в короткий срок пришлось перестроить методику работы и перейти на дистанционное обучение. Мне кажется, практически все преподаватели столкнулись с некоторыми трудностями при выборе базовой платформы для работы. Преподаватели информатики, которые перешли на дистанционное обучение в системе Moodle, уже имели навыки работы в этой или похожих системах. Остальным преподавателям необходимо было выбрать удобную систему для работы, разработать методические рекомендации для каждого учебного занятия и платформу для их размещения, выбрать, каким образом получать обратную связь от обучающихся, отвечать на их вопросы, параллельно занимаясь проверкой готовых заданий. За эти несколько месяцев прошли проверку на прочность и преподаватели, и студенты.

Главная особенность дистанционного обучения – это использование разнообразных возможностей интернета. На дистанционном обучении, я, как преподаватель естествознания, выбрала несколько платформ для работы. Для размещения каждодневных заданий использовала облачный сервис Mail.Ru - хранилище файлов в интернете, где для каждой группы была создана своя папка с заданиями и методическими рекомендациями и папка для размещения выполненных заданий. В папке с заданиями на каждую пару были созданы отдельные файлы, где были размещены теоретические материалы, методические

рекомендации по выполнению задания, задания, видеоуроки из сети интернет. Для обратной связи использовала сервис Zoom. О времени его проведения сообщалось в методических рекомендациях за день до занятия, чтобы студенты успели поработать с заданной темой и приготовить список возникших вопросов. Во время видеоконференции (которая длилась около 30-40 минут) первые минут 20 отводилось на объяснение темы по плану из методических рекомендаций, затем отвечала на вопросы по теме и по выложенным заданиям. На выполнение задания отводилось время до следующего занятия. Задания должны были быть сделаны за день до следующего занятия, чтобы они были проверены и выложены оценки за них. Кроме того, дополнительной платформой для обратной связи использовалось приложение WhatsApp, которое было помощником в организационных вопросах, напоминаниях, а также для объявления результатов работ.

Естествознание, наряду с физикой и информатикой, это дисциплина, которая не может обходиться без практических работ. Для решения этой задачи, имелось несколько выходов. Хорошим подспорьем является огромное количество в сети интернет видеороликов, фотографий, рисунков, с помощью которых можно проиллюстрировать практически любую тему из курса предмета. Вещества, реакции, лабораторные опыты, видеоуроки – для каждой темы дисциплины я старалась выбирать наиболее оптимальный набор лекций, конспектов и ссылок, чтобы с одной стороны раскрыть тему, а с другой – не перегружать обучающегося лишней информацией. Ну и с другой стороны, при изучении некоторых тем, можно дать студентам творческие задания практической направленности, связанные с изучаемой темой. Например, при изучении темы белки, самому провести денатурацию белка различными способами (физическими, химическими). Мои студенты изучали влияние противогололедных реагентов на растения, проводили опыты с земляными червями и влиянием на них бытовых моющих средств (черви не пострадали и были выпущены), даже создавали макет легкого из пластиковой бутылки и фильтровали сигаретный дым с его помощью. Конечно, это были задания индивидуальные, но опыты и результаты могли увидеть все.

При этом в дистанционном обучении существует большая вероятность, что всегда найдется недобросовестный студент или студенты, которые попросту спишут решенные задания. Чтобы избежать этого, я пыталась больше давать заданий на рассуждение, логику, чтобы решение проблемы было дано с объяснениями, которые не спишешь просто так. Сюда хорошо подходят и задачи, которые имеют несколько верных решений. Например, при изучении темы «Каучуки», можно использовать такое творческое задание: «Выберите, какие марки каучука можно использовать для изготовления деталей, которые будут эксплуатироваться в условиях крайнего севера (юга, в экваториальных лесах). Ответ обоснуйте». Здесь, от каждого студента, надо ждать индивидуальные ответы, марки и объяснения. К сожалению, часть обучающихся, хотят найти уже готовый ответ, вместо того, чтобы порассуждать, еще и возмущаются на поставленные 0 баллов и соответствующую оценку.

Дистанционная форма имеет свои недостатки, о которых я уже упоминала, особенно при преподавании такого предмета как естествознание. Преимущество заключается в том, что для каждого студента мы находим время, лично обсуждаем недочеты и достоинства его работы, делаем замечания. Как ни странно, некоторые

студенты, ранее не интересовавшиеся предметом, выполняли задания первыми, задавали вопросы, и смогли улучшить свои оценки.

Думаю, педагоги нашего техникума с достоинством справились с непростой ситуацией, возникшей в нашей стране, а доступность интернета, справочных материалов, видеоматериалов помогли нам в деле дистанционного обучения в это непростое время.

Google-сервисы, как способ взаимодействия во время дистанционного обучения

Бронникова Нелля Радиковна

Преподаватель ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева»

После того как в России ввели режим повышенной готовности в связи с пандемией коронавируса, все учебные заведения страны были переведены на дистанционное обучение. Этот период длился для нашего учебного заведения с 19 марта по 30 июня 2020 года. Наряду со школьниками учиться на дому обязали студентов колледжей и техникумов. Дистанционный способ получения знаний потребовал от студентов организации учебного места, с выходом в Интернет. Нарушение графика обучения, технические неполадки, программные сбои – со всем эти столкнулись не только студенты, но и преподаватели. Кроме того, преподавателям, мастерам производственного обучения пришлось в срочном порядке перекраивать свою форму работы под новые реалии. Педагогам пришлось самим становиться авторами и разработчиками образовательной среды.

Всем известно, что в настоящее время организация учебно-воспитательного процесса невозможна без использования современных технологий обучения, особенно в рамках дистанционного обучения. Сетевым технологиям и использованию сетевых социальных сервисов сети Интернет в образовании посвящены многие работы отечественных, российских и зарубежных авторов. Веб-сервисы рассматриваются как сетевое программное обеспечение, поддерживающее групповые взаимодействия. Их можно эффективно использовать в процессе обучения и подготовки обучающихся.

При выборе необходимого сервиса необходимо учитывать их эффективность и удобство в работе. Для размещения материалов на социальных сервисах требуется регистрация. В итоге, если пользоваться несколькими сервисами, появляется проблема с запоминанием логинов и паролей. В этом отношении сервисы Google имеют преимущество перед остальными сервисами, т.к. под одним аккаунтом возможен доступ к любому сервису, входящему в состав Google.

Рассмотрим, как Google может стать площадкой для создания образовательного пространства с выходом на совместную деятельность обучаемых. Суть технологии Google заключается в возможности привлечения студентов для участия в образовательном процессе не только в качестве потребителей образовательного контента, но и как его активных создателей, она способствуют тому, чтобы в центре педагогического процесса оказывался студент. Google Класс, позволяет создавать учебные классы, оценивать задания, предоставлять обратную связь, публиковать объявления, и распространять учебные материалы. Преподаватель может видеть, кто выполнил задание, а кто еще продолжает над ним работать, а также читать вопросы и комментарии студентов.

Внедрение и распространение методик дистанционного обучения способствует формированию у студентов качественно новых навыков - навыков самостоятельной работы с электронной информацией, поиска информации в сети, выстраивания собственного образовательного графика, самоконтроля, навыков дистанционного взаимодействия. Важной задачей использования дистанционного обучения в дополнение к урокам является формирование у студентов, привычки к новому пути добывания знаний через Интернет. На мой взгляд, это один из способов реализации личностно-ориентированного подхода в мобильном образовании. Как показывает опыт каждый преподаватель – предметник старается использовать в учебном процессе сети интернет сервиса Google. Комплексное их применение позволяет поднять на новый уровень процесс обученности и качества образование студентов.

Преподавание химии в условиях реализации дистанционного обучения

Галимуллина Рамзия Фаиловна

Преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский медицинский колледж»

Дистанционное обучение – способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся.

Переход на дистанционное обучение, диктует новые задачи в деле обучения химии, в новых условиях и с новым инструментарием. При этом, любая практическая составляющая обучения, перенесённая в виртуальное пространство, не утрачивает связи с реальностью. Межличностная коммуникация в процессе дистанционного обучения не отменяется, а несколько видоизменяется. Режим видеоконференции, активно применяемый в ходе такого обучения, освоен достаточно давно.

В настоящее время существует много различных платформ для дистанционного обучения с примерно одинаковым функционалом. Это удобно: такие платформы сохраняют все учебные материалы, которые преподаватели передают учащимся и т.п.

В своей работе прибегла к помощи такой образовательной платформы как GoogleClassroom - бесплатное образовательное приложение, которое позволяет организовать дистанционное обучение.

Для проведения дистанционного урока нужно располагать массово используемыми программами для связи (текстовой, голосовой и видео) через интернет. В этих целях, я пользовалась программой ZOOM.

Сервисом, важность которого для дистанционного образования сложно переоценить, является набор приложений от Гугл (google.com), таких, как Документы (docs.google.com) и Диск (drive.google.com).

При реализации дистанционного обучения по химии, мною использовались материалы из федерального портала Единая Коллекция Образовательных Ресурсов, рекомендованных Министерством Образования и науки Российской Федерации.

(Режим доступа:http://school-collection.edu.ru/).

На портале собран богатый образовательный и тестирующий материал по всем предметам общеобразовательного цикла. Учащимся для самообразования предложены ссылки на учебные материалы, видеоуроки по различным темам и разделам химии, например: Растворы. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества в растворе (http://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/).

Дистанционное обучение перестало быть для нас диковинкой. Мировая практика констатирует педагогическую и экономическую целесообразность интеграции дистанционных и очных форм обучения для старшей ступени средней школы. Это прогноз развития школы будущего.

Но, все таки, полный переход к дистанционному обучению неприемлем для профессиональных учебных заведений в силу отсутствия практической части обучения студентов, получающих специализированное образование.

Основы работы на платформе GoogleClassroom

Галалетдинова Зульфия Минигаязовна

Преподаватель ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Дистанционное обучение с каждым годом становится все популярней. Это действительно удобно — не нужно никуда ехать, идти, ведь можно обучаться дома. Особенно актуален этот вопрос в период карантина. Поскольку ученики не имеют возможности посещать учебные заведения, дистанционное обучение становиться для них спасением.

GoogleClassroom — это удобная платформа для обучения, которая объединяет в себе все полезные возможности Google. Благодаря этому приложению можно организовать дистанционное обучение школьников и студентов, проводить обучение для сотрудников компании или организовывать мастер классы.

Благодаря этому веб-сервису можно значительно упростить процесс обучения как для студентов, так и для преподавателей.

Платформаобъединяетвсебе Google Drive, Google Docs, Sheets and Slides и Gmail. Кроме того, сюда интегрирован Календарь и есть возможность делиться видео с платформы YouTube.

Возможности для преподавателей:

- Создание курсов или классов;
- Назначение заданий;
- Добавление учебных материалов;
- Прием и проверка работ учеников;
- Оценивание заданий учащихся;
- Возможность комментировать, обсуждать работы студентов.

Что могут делать ученики:

- Отслеживать задания учителей, а также дополнительные материалы;
- Сдавать выполненные работы любым удобным способом;
- Общаться с учителями и одногруппниками/одноклассниками;
- Контролировать свою успеваемость, сроки выполнения задач и комментарии преподавателей.

Что делают администраторы:

- Создают и управляют всеми курсами своего учреждения;
- Добавляют учеников и преподавателей в класс;
- Контролируют процесс обучения, работу педагогов и успеваемость учащихся.

Зачем Google Класс кураторам, то есть родителям? Все просто. Они могут получать электронные письма об успеваемости своего ребенка и полностью контролировать процесс обучения. Родителям предоставляется информация о всех оценках, полученных ребенком, задания, которые необходимо выполнить, а также просроченные дедлайны.

Преимущества:

- Простое использование. Платформа будет удобна как для преподавателей, так и для учеников, разобраться в ней довольно просто.
- Доступность. Сервис бесплатный для всех категорий пользователей. Также вы можете организовать дистанционной обучение и не прерывать учебный процесс при любых обстоятельствах.
- Удобство. Как мы указывали выше, платформа поддерживает много других сервисов, которые большинство из нас регулярно использует. Также вы легко можете просматривать свой «Список дел», в котором есть список всех заданий.
- Возможность общения. Вы можете обсуждать задания с преподавателями и учащимися, комментировать (учителя) и видеть комментарии (ученики) к своим работам. При этом вам не нужно использовать электронные письма.
- Экономия времени и средств. Студентам не нужно тратить время на переписывание конспектов, а преподавателям пытаться разобрать почерк учащихся. Кроме того, вы значительно экономите деньги на тетрадях, ручках и прочей канцелярии.
- Инновационный подход. Онлайн обучение, это приобщение преподавателей и детей к современным технологиям и новый подход к образованию.

Недостатки:

- Пока что платформа не предоставляет возможности проведения онлайн-конференций.
- В бесплатной версии сервиса нет возможности создать журнал успеваемости учеников. За эту услугу придется доплачивать, подключая корпоративную версию GoogleClassroom.
- Существуют ограничения по количеству учащихся. Педагоги, которые работают с личных аккаунтов могут добавить до 250 учеников.

Учитывая все преимущества и возможности курса, эти недостатки кажутся сущим пустяком, поэтому платформа приобрела огромную популярность за последнее время.

«Электронное обучение в системе профессионального образования в период самоизоляции»

Егорова Екатерина Александровна, Силайчева Галина Геннадьевна

Мастера производственного обучения, ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

В связи с введением в Российской Федерации особых мер, связанных с самоизоляцией и переходом основных видов социальных взаимодействий в онлайн-форму, система образования, в том числе профессионального, оказалась в стрессовой ситуации. Большинство образовательных организаций не было готово к стопроцентной реализации образовательных программ в формате электронного обучения. Тем не менее ситуация и указания органов власти не оставили им иного выхода. Этот вынужденный образовательный эксперимент требует пристального научного осмысления, поскольку в нем проявились как

сильные, так и слабые стороны СПО в условиях реализации электронного обучения. Ценнейший опыт разрозненных субъектов образования требует научного обобщения и распространения.

Возникшие в связи с самоизоляцией проблемные ситуации можно разделить на несколько видов.

1. Организационные (касающиеся общего подхода к организации образовательного процесса; порядка взаимодействия субъектов образовательного процесса: педагогов, обучающихся, родителей; способов взаимодействия администрации образовательной организации и педагогических работников).

2. Информационно-компетентностные (направленные на формирование информационной компетенции у субъектов образовательного процесса, достаточной для успешного обучения в сложившихся условиях (обучающиеся), а также для подготовки и представления учебного материала на электронном ресурсе (педагоги)).

3. Программно-планирующие (связанные с изменением учебного плана и перемещением производственных и учебных практик на другое время; замена практик теоретическим обучением на период самоизоляции).

4. Содержательные (перевод учебной информации в электронный вид; переструктурирование содержания рабочей учебной программы дисциплины с целью смещения важных практико-ориентированных частей программы на более поздние сроки).

5. Методические (определение наиболее эффективных способов педагогического взаимодействия в формате электронного обучения).

6. Материально-технические (обеспечение доступа к компьютерной технике с выходом в интернет для нуждающихся субъектов образовательного процесса).

С уверенностью можно сказать, что весной 2020 года организации СПО не были готовы к переходу на электронную форму обучения. Какие же механизмы были использованы СПО для решения обозначенных проблемных направлений?

1 Эффективно действующая система кураторства.

2. Вариативность способов транслирования организационной и учебной информации.

Тем не менее промежуточный анализ результатов освоения образовательной программы в период электронного обучения говорит о его недостаточной результативности. Если преподаватели во исполнение своего долга в той или иной мере освоили способы дистанционного взаимодействия с обучающимися и размещения учебного материала в электронном виде, то студенты оказались не готовы осваивать учебную информацию.

В зависимости от учебной группы образовательную программу в электронном формате не все обучающиеся освоили в полном объеме.

Низкий уровень результативности образовательного процесса требует дальнейшего осмысления, но уже сейчас очевидно, что у большинства студентов техникума не сформированы навыки организации личного времени и пространства в условиях домашнего обучения. Далеко не всегда это происходит по вине студентов. У многих обучающихся, проживающих в отдаленных населенных пунктах, либо отсутствует компьютер, либо возникли трудности с доступом к интернету. У значительной части обучающихся было ограничено время доступа к компьютеру в связи с тем, что их родственники также должны были выполнять различные формы работы дистанционно. При этом практически все

студенты предъявляли жалобы на повышение учебной нагрузки по сравнению с очным обучением.

Эти факторы, а также отсутствие дисциплины и низкий уровень самоорганизации обучающихся привели к тому, что задания на проверку присылались педагогам в любое время дня и ночи, несвоевременно, с опозданием в несколько дней и недель, что также негативно сказывалось на режиме работы педагогов. Временная загруженность отдельных педагогических работников в период реализации электронной формы обучения возросла в 1,5-2 раза.

Результативность образовательного процесса в период самоизоляции, будет тщательно проанализировна, но окончательные результаты станут очевидны в течение ближайшего учебного года, а в некоторых случаях — при подготовке к итоговой аттестации. Рады ошибиться, но, судя по всему, результаты анализа не будут утешительными.

Обучающий мобильный ресурс

КудаковаОлейса Анатольевна

Мастер производственного обучения ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

В настоящее время информационно-коммуникационные технологии одерживают решительную победу в сфере образования и во всем мире. Проблема применения современных технологий в образовательном процессе вызвана интеграционными и информационными процессами, происходящими в обществе, становлением новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Так, развитие вычислительной техники обусловило развитием программированного обучения. Для быстрого и эффективного обучения требуются максимально реалистичные интерактивные обучающие технологии и системы.

Благодаря инновационным интерактивным технологиям стало возможным с большей эффективностью, наглядностью и с меньшими расходами производить различные эксперименты, лабораторные, а также отрабатывать те или иные специальные навыки. Появилось и развивается новое направление в образовании – мобильное обучение.

Мобильное обучение – это любая учебная активность, в которой преимущественно или исключительно используются портативные устройства – телефоны, смартфоны, планшеты и ноутбуки. Для введения интерактивных форм обучения мною разработан и внедряется в учебный процесс проект «Обучающий мобильный ресурс».

Двумя наиболее важными проблемами:

- С 2010 года почта России начала масштабную реформацию в сфере оказания почтовых услуг, темпы развития настолько быстры, что в промежуток с 2010 года авторы учебников по почтовой связи просто не успевают выпускать новые актуальные учебники и учебные пособия.

-Информационно-коммуникационные технологии имеют большую привлекательность для подростков. Среди молодежи, можно отметить истинное увлечение интерактивными технологиями и мобильными устройствами, которые является практически неотъемлемой частью жизни.

Создание объединенного обучающего ресурса на Облаке «Mail» для студентов по профессии Оператор связи и специальности Почтовая связь в целях успешного мобильного использования учебного ресурса при формировании ОК и ПК.

-сбои в работе интернета;

- дискретная обратная связь;

-отсутствие возможности мониторинга посещаемости облака.

В Облако Mail.Ru можно хранить свои данные: документы, фотографии, видео и любые другие файлы. Mail.Ru бесплатно предоставляет 10 ГБ.

-Высокая скорость скачивания и закачивания файлов

-Все загружаемые на данный сервер файлы проверяются антивирусом «Касперского»

-Можно скачать программу со страницы cloud.Mail.Ru для работы с облаком как с компьютера, так и с мобильного устройства.

-Веб-интерфейс облака достаточно прост и лаконичен. Нет ничего лишнего и отвлекающего.

-файлы многих форматов можно будет просмотреть прямо в окне приложения **(**фото, видео, текстовые документы и т.п.).

Обучающий мобильный ресурс позволит студентам добывать необходимую информацию для студентов по профессии Оператор связи в удобное для них время место.

Дистанционные образовательные технологии в математике

Курлина Лидия Николаевна

Преподаватель ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»

Дистанционные технологии образования становятся важной составляющей современного мира, одним из путей реализации современного заказа общества на компетентного выпускника колледжа.

Сегодня дистанционное обучение базируется на активном использовании новых информационных технологий, на базе мультимедиа средств, позволяющих передавать образовательную информацию на неограниченные расстояния и обеспечивающих интерактивность обмена информацией, предполагая двухстороннюю связь в самых различных формах (текст, графика, аудио, видео)

Дистанционное обучение – это целенаправленный, специально организованный процесс взаимодействия обучающего и обучаемого, протекающий в педагогической системе дистанционного обучения.

Эффективность и успех дистанционного обучения очевиден:

- для обучения не нужно покидать дом(эта форма обучения уникальна для удалённых от центральных районов городов, где другие возможности обучения практически отсутствуют);
- обучающиеся не посещают регулярных занятий в виде лекций, семинаров, а занимаются в удобное для себя время, месте и в своем темпе. Каждый может учиться столько, сколько ему индивидуально необходимо для освоения учебного курса.
- предоставляет возможность использовать в процессе обучения современные технологии, то есть параллельно осваивать навыки, которые потом пригодятся в работе.

Дистанционное обучение в определенной степени снимает социальную напряженность, обеспечивая равную возможность получения образования, независимо от места и условий проживания и, в определенной мере, от материальных условий.

Я на своих уроках математики использовала передовую образовательную платформу «Российская электронная школа».

Проект «Российская электронная школа» представляет собой интерактивные уроки по всему школьному курсу. Собраны материалы по всем предметам.

Урок состоит из трех частей:

1. основная часть, то есть объяснение материала ,в виде видеоролика;
2. тренировочные задания;
3. контрольные задания из двух вариантов, где сразу оцениваются работы.

Если студенты получали неудовлетворительные оценки , то можно пройти этот урок повторно на следующий день .А потом студенты присылали мне свои результаты.

Чем удобна эта платформа: не нужно разбираться в подчерке детей. Нет необходимости тратить свое время на проверку работ .Если была необходимость в индивидуальном общении, то переходили в ZOOM. Также шло общение в ВК, ватсап.

Таким образом, развитие системы дистанционного образования представляет для нашей страны важную и актуальную социально-технологическую проблему, которая тесно связана с проблемой информатизации сферы образования.

Дистанционное обучение – новая практика работы преподавателя

Минеева Юлия Владимировна

Преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

Дистанционное обучение – это процесс интерактивного взаимодействия студента, преподавателя и информационного источника через применение средств телекоммуникаций. Дистанционное обучение, в основе которого лежат Интернет-технологии, широко распространилось во многих образовательных учреждениях в мире. Эта новая форма работы востребована и в получении профессионального образования, а это определяет необходимость создания условий для осуществления студентами практической пробы в освоении этого способа – новые требования к образовательным результатам, предъявленные в Федеральном государственном образовательном стандарте.

Термин - «дистанционное обучение», в настоящее время слышал каждый преподаватель. Это то, что от него требует современная концепция развития образования. К сожалению, большинство преподавателей не имеют об этом достаточного представления.

Среди необходимых условий для организации дистанционного обучения можно выделить способность и готовность преподавателя работать по-новому. И выбор способа дистанционного обучения зависит от следующих факторов: индивидуальных особенностей

студентов, уровня ИКТ-компетентности студентов, степени учебной самостоятельности студентов.

Для меня выходом из сложившейся ситуации стало обучение на специализированных курсах. И все же, я столкнулась с очередной проблемой: обилие материала, который хочется «впихнуть» в достаточно узкие рамки курса. Отобрать материал полезный, интересный и не слишком большой по объёму оказалось достаточно трудно. Да и задания подобрать не скучные, увлекательные, тоже не просто. Работу с дистанционным курсом необходимо начать со знакомства с его структурой на очном занятии. Преподаватель должен объяснить технические особенности работы с материалами курса, сроками выполнения, принципами выставления оценок, способами общения с преподавателем. Курс «разбивается» на темы. Каждая тема соответствует одному или двум занятиям. Тема включает теоретический материал и задания для закрепления и контроля. Для повышения заинтересованности студентов, включаются видеоматериалы, иллюстрации. Некоторые теоретические материалы могут быть представлены в форме презентаций. «Обратная связь», включённая в каждую тему, дает возможность скорректировать наполнение курса, если в этом возникнет необходимость. Заключительное занятие нужно проводить в форме очного занятия, на котором будут обсуждаться результаты работы и подводиться итоги.

С моей точки зрения, дистанционное образование - это очень удобно и полезно. Но, я считаю, что получать образование таким способом можно только в том случае, если по каким-то причинам (пространственным, временным или денежным) студенту недоступен традиционный вариант обучения. У дистанционной формы обучения есть свои достоинства и недостатки:

- обучение в индивидуальном для студента темпе, т.е. студент осваивает материал в удобной для себя скорости, в зависимости от своих возможностей;
- мобильность - эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения;
- технологичность - использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;
- социальное равноправие - равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого;
- творчество - комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

К недостаткам можно отнести:

- отсутствие очного общения между студентами и преподавателем;
- нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет. Студенты ощущают недостаток практических занятий;
- отсутствует постоянный контроль над студентами;
- в дистанционном образовании основа обучения только письменная.

Получение высоких результатов дистанционного обучения невозможно без учета условий: у студентов, обучающихся дистанционно, должна быть современная компьютерная база с доступом Интернета, у дистанционных преподавателей должен быть хороший образовательный ресурс, обязательно наличие высокой подготовки дистанционных уроков и систематическое проведение дистанционных занятий.

Моё мнение по этому поводу подтверждает тот факт, что сегодня в России основной спрос на дистанционную форму обучения сосредоточен все-таки в регионах. Ведь именно там не хватает образовательных учреждений, соответствующих столичному или международному уровню. То есть, традиционное образование пока выигрывает.

Дистанционные технологии в процессе преподавания иностранного языка

Мясникова Ольга Сергеевна, Стрижакова Наталья Владимировна
преподаватели ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Английский язык становится все более востребованным в профессиональной жизни человека. В условиях расширения международных связей владение иностранным языком приобретает статус одного из важнейших показателей профессиональной подготовки студентов.Развитие иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции лежит в основе качественной подготовки будущих специалистов, востребованных нашими работодателями.

Столкнувшись в процессе преподавания с рядом трудностей (недостаточное количество часов, отсутствие специальных учебных пособий, различный уровень подготовки студентов, неразработанность проблем обучения иностранному языку в тесной связи с получаемой специальностью), мы поняли, что технология дистанционного обучения, которая является требованием нынешнего времени, позволяет в какой-то степени решить данные проблемы. Организация обучения в таком формате реализует высокий уровень интерактивности, которая обеспечивается возможностями Интернета и раскрывает мультимедийный потенциал новых информационных новинок. Такая форма работы позволяет активизировать самостоятельную работу студентов.

С нашей точки зрения, технология дистанционного обучения иностранным языкам, включающая разнообразные электронные ресурсы и приемы работы – это новая форма

образования, которая дает возможности оперативной передачи информации любого объема и вида, а также интерактивности.

В нашей практике мы используем различные ресурсы и платформы, которые так или иначе помогают нам не только мотивировать студентов на изучение иностранного языка, но и активизировать развитие всех видов речевой деятельности.

Сервис LearningApps.org - это конструктор для создания интерактивных упражнений по разным учебным предметам. На самом сайте «LearningApps.org» представлена большая коллекция уже готовых упражнений, которые отсортированы по дисциплинам, областям знаний по уровню, вплоть до профессионального, но можно так же составить и свои собственные. При желании любой педагог, может создать свой ресурс, собственный банк учебных материалов, учитывая индивидуальные особенности студентов.

Все упражнения сервиса LearningApps.org разделены на несколько категорий:

1. Различные тесты и викторины.
2. Упражнения на установление соответствия.
3. Упражнения на восстановления порядка.
4. Упражнения на заполнение недостающих слов, фрагментов текста, кроссворды.
5. Онлайн-игры, в которых могут участвовать одновременно несколько студентов группы
6. Задания с аудио и видеоматериалом.

Этот сервис можно использовать непосредственно на уроке для закрепления материала. Также данная платформа очень удобна для дистанционного обучения, ведь интерактивные упражнения позволяют студентам не только потренироваться на практике, но и проверить свои знания, увидеть собственные ошибки.

Использование сервиса бесплатно, требует только регистрации. Доступ к готовым ресурсам открыт и для незарегистрированных пользователей. Можно использовать готовые задания, скопировав ссылку внизу задания. Зарегистрировавшись вы получаете возможность:

-создавать и публиковать свои приложения на LearningApps;

-формировать группы студентов,

-формировать статистику.

Достоинства LearningApps:

1. Бесплатное использование.
2. Большой выбор заданий.
3. Любое из чужих упражнений в галерее можно использовать как шаблон для своего приложения.
4. Простой процесс создания упражнений.
5. Повышение учебной мотивации.

Электронная почта как прием технологии дистанционного обучения также хорош и очень прост в использовании.

На сегодняшний день все мы научились проводить видеоконференции в ZOOM. Это удобный и простой в использовании сервис для дистанционного обучения, который позволяет студенту и преподавателю общаться в режиме реального времени, так как платформа обеспечивает отличную связь.

Опыт работы показывает положительную динамику использования таких языковых социальных сетей, как Lang-8, Sharedtalk, Mylanguageexchange, Livemocha, Omegle, Busuu,

Italki и интерактивных интернет-сервисов, как LinguaLeo, Словоуч, каналы YouTube для тех, кто учит английский и др. Использование данных ресурсов в образовательном процессе позволяет, с одной стороны, организовать практику общения с носителем языка (пусть даже и дистанционно), войдя в интернациональное сообщество и обретя собеседника по интересам, а с другой стороны, совершенствовать языковую компетенцию, письменную речь студентов, повышая мотивацию к изучению иностранных языков.

Как для студентов, так и для преподавателей интересно иметь дело с источниками новых видов получения информации.

Как дополнительную технологию обучения иностранному языку в настоящее время можно рассматривать и популярный в молодёжной среде сервис Инстаграм. Для этого необходимо зарегистрироваться и создать свой аккаунт в Instagram. Обучение студентов можно осуществлять через подписку на популярных блогеров, а также авторские блоги, посвященные изучению английского языка.

Также мы можем использовать образовательные ресурсы «Российской электронной школы» (https://resh.edu.ru/) не только как дополнительный материал при организации занятий, но и как способ перенять опыт и наработки коллег. Там мы можем найти конспекты уроков, упражнения и проверочные задания по теме.

Личный сайт преподавателя является также эффективным образовательным инструментом педагога, так как он позволяет идти в ногу со временем, активно применять в своей работе новые технологии и использовать возможности дистанционного обучения.

Использование методов дистанционного обучения в преподавании русского языка и литературы

Никошина Наталья Ивановна

Преподаватель ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»

Использование дистанционных образовательных технологий – это качественно новый уровень взаимодействия между преподавателем и обучающимися. Современная реальность позволяет реализовывать образовательные программы, используя дистанционные образовательные технологии, которые включают в себя разнообразные электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, соответствующие технологические средства, дающие возможность обучающимися освоить образовательные программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

В процессе преподавания русского языка большинство педагогов используют презентации, видео и аудиофайлы, тесты по различным темам, электронные учебники и тренажеры, звуковые диктанты и изложения, электронные энциклопедии, материалы лингвистических и литературоведческих сайтов и т.д. Вот некоторые примеры: справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех http://www.gramota.ru/ ; культура письменной речиhttp://gramma.ru/; мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодияhttp://megabook.ru/; русские словари. Служба русского

языкаhttp://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050; электронная библиотека - тексты русской литературы http://public-library.narod.ru/.

Все эти материалы можно использовать как в учебной аудитории, так и в процессе дистанционного обучения, направляя ребенка. Уроки литературы позволяют организовать просмотр видеоматериалов как иллюстративный материал к изучаемым произведениям, помогающим сопоставить авторскую и режиссёрскую интерпретацию, сравнить фрагменты художественного текста и видеофрагмента, выполнить задания на восстановление сюжетной линии произведения, проанализировать поэтический текст, а также организовать беседы по просмотренному эпизоду. Использую в своей работе видеолекции, рассказывающие о жизни творчестве поэтов и писателей. Результатом просмотра таких лекций становится конспект просмотренного материала. Самоконтроль знаний, умений, навыков обучающиеся могут осуществлять с помощью дистанционных технологий: разноуровневые онлайн-тесты https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFd4RUNa; дидактические материалы онлайн http://proektrus.narod.ru/proekt3.htmrusyaz-online.ru; контрольно-измерительные материалыhttp://ege.yandex.ru/russian/.

Методы дистанционного обучения обязательно должны включать в себя традиционные виды деятельности обучающихся на уроках русского языка и литературы: работа с учебником, письменные работы в тетрадях, устный опрос, выполнение иллюстраций, чтение, пересказ, анализ текста, чтение наизусть, выполнение различных творческих работ и многое другое.

Таким образом, дистанционное образование не может заменить в полном объеме непосредственное сотрудничество студент – преподаватель, но при грамотном использовании становится хорошим помощником в реализации образовательных программ. При рациональном сочетании дистанционных и здоровьесберегающих технологий дает очевидные результаты, главным из которых становится повышение учебной мотивации.

Сервис для реализации дистанционного обучения в образовательном процессе

Решетникова Валентина Александровна, Латфуллина Наталья Владимировна
преподаватели ГАПОУ «Нижнекамский педагогический колледж»

В связи с распространением эпидемии коронавируса (COVID 19) в 2020 году и введением карантина, возникла необходимость в переходе всех образовательных учреждений на онлайн-обучение уже «здесь и сейчас». Повсеместно стали внедрятся дистанционные технологии. Наш колледж эта проблема коснулась тоже. Всем педагогам и студентам пришлось быстро адаптироваться к новым условиям. Работа Нижнекамского педагогического колледжа была сосредоточена на сайте Trello.com.

Trello.com – это сервис для управления совместной работой, инструмент визуального сотрудничества, который можно использовать для размещения материалов к уроку, организации обсуждений при проведении дистанционных уроков.

Студенты и преподаватели Нижнекамского педагогического колледжа пользовались этим сайтом на протяжении всего дистанционного обучения.

Trello прост в использовании – можно пользоваться через сайт на компьютере, а так же установить приложение на телефон. Приложение бесплатное. Соответственно, учащимся

не обязательно иметь компьютер или ноутбук для слежения за учебным процессом. Этот фактор во многом упростил дистанционное обучение в нашем колледже.

В нашем колледже все студенты и педагоги зарегистрировались в Trello. Это достаточно не сложный процесс. Администратор создал доски для всех групп. Преподаватели и студенты сообщили ему свои электронные адреса, после чего он предоставил нам доступ к той или иной доске.

В нашем колледже Доска – это группа, т.е. доске присваивался номер группы, список – предмет, т.е. список состоял из множества всех предметов, изучаемых группой, а карточки в каждом списке несли в себе информацию к занятию, комментарий, инструкцию. На карточке педагог проставлял дату занятия, для того, чтобы студенту было легче ориентироваться в потоке информации. Карточки можно было менять местами, перемещать. На карточке можно было указывать срок сдачи выполненного задания. Неактуальные карточки (проведенный урок с истекшим сроком), архивировались. Студенты так же имели возможность прикреплять карточки-ответы, которые затем комментировались и удалялись педагогом. Электронный журнал группы был также прикреплен в виде карточки, на которой размещалась ссылка на Гугл-форму. Студенты имели возможность только просматривать журнал.

Применение ресурсов онлайн сервиса Trello в образовательных целях может стать еще более эффективным благодаря использованию множественных и взаимосвязанных между собой трелло досок для создания общей рабочей среды. В этом случае одна из досок может выступать в качестве начальной площадки образовательного ресурса (например, для изучения определенной дисциплины), а другие доски, реализующие разные образовательные инструменты, связаны с этой начальной площадкой и друг с другом таким образом, чтобы сформировать максимально гибкое образовательное пространство. Так же хотелось бы отметить, что онлайн сервис Trello обладает возможностями и инструментарием для создания как отдельных онлайн страниц для решения конкретных задач, связанных с (само)обучением и преподаванием, так и крупных, практически полнофункциональных (особенно при интеграции с другими онлайн сервисами) образовательных проектов.

Использование сайта преподавателя при дистанционном освоении междисциплинарного курса

Фархутдинова Наталья Викторовна

Преподаватель ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

В своей работе я использую информационные технологии, повышающие эффективность и темпы обучения, основанные на использовании компьютерных, сетевых технологий и дидактических средств. Один из видов моей преподавательской деятельности - это создание и апробация базы учебных цифровых материалов, предназначенных для обучения с элементами дистанционного обучения.

Интерактивность реализуется на двух уровнях - взаимодействие преподавателя и обучающихся между собой в процессе обучения непосредственно на уроках и на уровне взаимодействия обучающихся с используемыми ими средствами обучения, в основном

электронными средствами. Проект базируется на трех составляющих: технологической, содержательной, и организационной.

Технологическая часть. Блок материалов теоретического, иллюстративного и демонстрационного характера по междисциплинарному курсу базируется на сайте преподавателя (www.sajt-prepodavatelya7.webnode.ru).

Содержательная часть. На этом сайте можно скачать материалы по каждому разделу, т.е. электронные учебники с теоретическими сведениями по междисциплинарному курсу. Электронные учебники, электронные средства в силу своей специфики могут решать задачу обучения, используя гипертекстовые технологии. Система ссылок позволяет организовать учебный материал таким образом, чтобы обучающийся мог знакомиться не с одной точкой зрения на изучаемую проблему, а с разными версиями, самостоятельно делать выводы.

На сайте можно скачать тесты по каждому из разделов, для дополнительной подготовки к прохождению тестов на уроках, а также для освоения материала в итоговом тестировании (контрольной работе).

Тестирование проводиться в программеMyTest, которая является бесплатной и в свободном доступе. Для самостоятельного прохождения тестирования, обучающиеся должны скачать программу MyTest по ссылке на сайте преподавателя.

Организационная часть. Эта часть предусматривает сопровождение обучающихся в процессе обучения. Для современных студентов есть ряд условий, которые необходимо создать для включения их в самостоятельную познавательную деятельность в той среде, в которой они привыкли находиться – в интернете:

— Оценка результатов труда сразу после прохождения контрольных тестов на своем компьютере в привычной домашней обстановке;

— Альтернатива в получении полноценного образования, если по какой-то причине, на каком-то жизненном этапе у студента нет возможности посещать образовательное учреждение.

— Доступность базы учебных материалов – совокупность учебно-методических материалов, предназначенных для обучающихся и представленных в форме, обеспечивающей доступ к ним со стороны участников учебного процесса.

Эти условия побуждают к введению технологии обучения, базирующийся на использовании информационных технологий для обеспечения студентов учебно-методическими материалами и интерактивного взаимодействия между преподавателем и обучаемым, с целью повышения качества восприятия информации.

При использовании элементов дистанционного обучения, каждый обучающийся имеет возможность работать в удобное для себя время, уделять изучаемому вопросу столько времени, сколько необходимо для его усвоения. Никто его не торопит (кроме общего графика работы). Он имеет возможность углубиться в проблему, ознакомиться дополнительными материалами в сети, не тратя времени на хождение в библиотеку.

Применение дистанционных образовательных технологий в период угрозы распространения вирусных инфекций

Ханов Флер Габдулхаевич

Преподаватель Камско-Полянского филиала ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Дудорова Римма Юриковна

Мастер производственного обучения Камско-Полянского филиала ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

С понятием карантина знаком каждый. Ограничительные мероприятия или карантин — административные, медико-санитарные, иные меры, направленные на предотвращение распространения инфекционных заболеваний и предусматривающие особый режим деятельности, ограничение передвижения населения. Карантин в учебных заведениях — это мероприятие, которое также заключается в организации целого комплекса необходимых мер.

Преподаватели и мастера производственного обучения образовательной организации во время карантина применяют методы дистанционного обучения и самостоятельной работы. Образовательные организации вправе с положениями ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации» при реализации образовательных программ использовать электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при всех формах получения образования. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в нашем учебном заведении были применены следующие модели:

- Полностью дистанционное обучение обучающихся это обучение, при котором обучающиеся осваивают образовательную программу полностью удаленно с использованием специализированной дистанционной оболочки (платформы), функциональность которой обеспечивает педагог.

- Частичное использование дистанционных образовательных технологий это модель, при которой происходит частичное использование дистанционных образовательных технологий, при которой очные занятия (учебная практика) чередуется с дистанционными.

Педагоги могут организовать два режима обучения:

1. Живое онлайн общение, по расписанию занятий, организовывается видеоконференция, общение в чате с обучающимися.
2. Удалённое обучение, растянутое во времени, когда используя определённые цифровые инструменты, вы создаёте платформу для самостоятельного обучения при вашем активном опосредованном участии.

Анализируя опыт работы при дистанционном обучении, с уверенностью можно сказать, что качество усвоения учебного материала у обучающихся меняется.

Обучающиеся, которымприсуще усидчивость, пунктуальность, исполнительская дисциплина и трудолюбие, улучшили свои знания. У обучающихся, которые не обладают этими качествами, знания ухудшились.

Педагог, зная индивидуальные данные каждого обучающегося, при обучении должен применять к каждому дифференцированный подход.

Проведение учебной практики в дистанционном режиме с использованием образовательных онлайн-платформ

Шакирова Ирина Евгеньевна

Мастер производственного обучения ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н. В. Лемаева»

Весна 2020 года внесла серьезные коррективы в систему профессионального образования, особенно сложно пришлось мастерам производственного обучения, задача которых помочь студентам освоить именно практические навыки будущей профессии.

Как показать работу прибора, насоса, установки и прочего, если доступ к мастерским и лабораториям для студентов закрыт? В современных реалиях даже такая серьезная проблема оказалась решаема благодаря интернету и образовательным платформам.

В данном докладе мы рассмотрим такие вопросы: как организовать работу со студентами, родителями (представителями) в онлайн-режиме; как заинтересовать студентов и мотивировать к учебе в режиме дистанционного обучения; как создать собственный онлайн-класс с информационной и практической базой. Основные тезисы доклада:

- организация работы со студентами и родителями (представителями) в режиме дистанционного обучения с помощью современных социальных сетей;
- наработка теоретического и видеоматериала для проведения уроков учебной практики в дистанционном режиме;
- создание собственного учебного класса на базе образовательной платформы GoogleClassroom, изучение возможностей платформы;
- создание форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов на базе платформы Google Формы;
- создание и проведение онлайн-викторин с помощью сайта Kahoot.com;
- создание квест-комнат с помощью сайта Learnis.ru.