СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Приложение к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование» № 3`2020

Приложение к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование» № 3`2020

Главный редактор А. А. Скамницкий

Заместитель главного редактора И. П. Пастухова

Редакционный совет:

- П. Ф. Анисимов
- О. И. Воленко
- В. М. Демин
- В. М. Жураковский
- Е. Г. Замолоцких
- А. И. Иванов
- F. A. Леванова
- Н. И. Никитина
- Г. П. Новикова
- А. Н. Рошин
- В. В. Рябов
- С. Ю. Сенатор
- Г. П. Скамницкая
- С. Н. Толстикова
- Ю. В. Шаронин

Редактор И. М. Ширенина

Компьютерная верстка С. В. Оленева

За содержание рекламы редакция ответственности не несет. Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора.

Наш адрес: 105318, г. Москва, Измайловское ш., д. 24, кор. 1

Телефон: +7 (495) 972-37-07

Телефон/факс: +7 (499) 369-62-74

Сайт: http://www.portalspo.ru **E-mail:** redakciya 06@mail.ru

Издание зарегистрировано Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации ПИ № 77-12150. Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, регистрационный номер ПИ № ФС 77-22277.

[©] Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование», 2020

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе научно-методических, учебно-методических и теоретических материалов «Профессиональное образование от школы до вуза: практика и управление». Конкурс посвящен 25-летию журнала «Среднее профессиональное образование»

1. Общие положения.

Учредителем Конкурса «Профессиональное образование от школы до вуза: практика и управление» (далее – Конкурс) является редакция теоретического и научно-методического журнала «Среднее профессиональное образование» (далее – Редакция).

2. Цель Конкурса.

Конкурс организован с целью привлечения внимания образовательного сообщества к реализации национального проекта «Образование», выявления потенциальных лидеров проекта среди образовательных организаций общего и профессионального образования, а также лучших практик, обеспечивающих качество российского профессионального образования.

3. Тематика Конкурса.

- 3.1. Научно-методические, учебно-методические, теоретические материалы по следующим актуальным вопросам организации непрерывного профессионального образования (школа колледж вуз дополнительное профессиональное образование):
 - Реализация предпрофильного и профильного образования в общеобразовательной школе.
 - Профессиональное образование в колледже и вузе: партнерство или соперничество?
 - Дополнительное профессиональное образование: опыт и новации.
 - Тренды проектного управления в профессиональном образовании.
 - WorldSkills: повышение стандартов качества подготовки кадров.

- Социальное, общественно-государственное и международное партнерство в профессиональном образовании.
- Воспитательная работа в системе профессионального образования: лучшие практики и новые направления.
- Инновационные педагогические технологии как ресурс повышения качества профессионального образования.
- Подходы к оценке качества подготовки специалистов.
 Оценка и развитие квалификаций.
- От цифрового образования к цифровой экономике.
- Педагогические кадры профессионального образования: проблемы подготовки и повышения квалификации.
- 3.2. Конкурс проводится по двум номинациям:
 - научно-методические и теоретические статьи для журнала «Среднее профессиональное образование»;
- учебно-методические и научно-методические материалы для Приложения к журналу «Среднее профессиональное образование».

4. Участники Конкурса.

- 4.1. В Конкурсе могут принимать участие как отдельные авторы, так и авторские коллективы, представляющие государственные и негосударственные, коммерческие и некоммерческие организации всех уровней образования, а также связанные по роду деятельности с системой образования, действующие на территории России.
- 4.2. Участник гарантирует достоверность, полномочность информации о себе и организации, которую он представляет.
- 4.3. Участие в Конкурсе подтверждает согласие автора на обработку персональных данных в целях проведения Конкурса.
- 4.4. Участники Конкурса фактом своего участия подтверждают согласие на то, что представленные ими конкурсные материалы могут обрабатываться Учредителем Конкурса для достижения целей Конкурса без получения дополнительного согласия и выплаты участникам какого-либо вознаграждения.
- 4.5. При подготовке конкурсных материалов участники обязаны соблюдать законодательство РФ об авторском праве. Статья

должна содержать оригинальный материал, ранее нигде не публиковаться. В случае выявления плагиата участник выбывает из Конкурса на любом его этапе.

5. Оргкомитет Конкурса.

- 5.1. Организационный комитет Конкурса создается из числа специалистов, которых определяет Учредитель Конкурса.
- 5.2. Организационный комитет Конкурса формирует состав жюри.

6. Сроки и порядок проведения Конкурса.

- 6.1. Конкурс проводится с 16 декабря 2019 года по 31 марта 2020 года.
- 6.2. Подведение результатов Конкурса проходит до 15 апреля 2020 года.
- 6.3. Объявление о результатах Конкурса будет размещено на официальном ресурсе Редакции в сети Интернет: http://www.portalspo.ru и опубликовано в журнале «Среднее профессиональное образование», Приложении к журналу и газете «Вестник СПО» за май (№ 5) 2020 года.
- 6.4. Публикация конкурсных материалов будет происходить начиная с № 6 журнала «Среднее профессиональное образование» и Приложения к журналу.
 - 6.5. Участие в конкурсе бесплатное.

7. Требования к оформлению и представлению конкурсных материалов.

- 7.1. Конкурсные материалы представляются вместе с заявкой и аннотацией по форме (см. Приложение) на адрес оргкомитета. E-mail: redakciya_06@mail.ru
- 7.2. Каждый участник может подать заявки в обе номинации по одному конкурсному материалу в каждой номинации.
- 7.3. Требования к оформлению конкурсных материалов: объем статей до 12 страниц через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, кегль 14.
 - 7.4. Критерии отбора конкурсных работ:
 - 1) Актуальность темы.
 - 2) Научно-теоретическая обоснованность проблемы.

- 3) Конкретность в изложении.
- 4) Объективность и логичность суждений.
- 5) Практическая направленность, описание имеющегося опыта.
- 6) Обоснованность выводов.
- 7) Ссылки на литературу.
- 8) Оригинальность текста не менее 75%.
- 7.5. Редакция оставляет за собой право при редактировании материалов делать некоторые сокращения.

8. Поощрение участников Конкурса.

- 8.1. Победители в номинации, предназначенной для журнала «Среднее профессиональное образование», получают возможность бесплатной публикации.
- 8.2. Авторы работ, занявшие 2-е место в номинации, предназначенной для журнала «Среднее профессиональное образование», получают возможность публикации на льготных условиях со скидкой 40%.
- 8.3. Авторы работ, занявшие 3-е место в номинации, предназначенной для журнала «Среднее профессиональное образование», получают возможность публикации на льготных условиях со скидкой 30%.
- 8.4. Победители в номинации, предназначенной для Приложения к журналу «Среднее профессиональное образование», получают возможность первоочередной публикации в Приложении.
- 8.5. Победители во всех номинациях получают дипломы соответствующей степени.
- 8.6. Все участники Конкурса получают сертификаты об участии (в электронном виде).

9. Сведения об изданиях, в которых будут опубликованы работы победителей и номинантов.

Журнал «Среднее профессиональное образование» включен в перечень рецензируемых научных изданий, который вступил в силу с 01.12.2015 г. (письмо Минобрнауки РФ от 01.12.2015 № 13-6518 «О перечне рецензируемых изданий», Решение ВАК Минобрнауки РФ от 25.10.2017 № 2-пл/2 «О дальнейшей оптимизации перечня рецензируемых научных изданий…», сайт ВАК:

http://www.vak.ed.gov.ru/). Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, регистрационный номер Φ C 77–22276.

Приложение к журналу «СПО» предназначено для преподавателей и руководителей учреждений среднего профессионального образования, а также для широкого круга читателей, интересующихся проблемами ссузов. Не является изданием ВАК. Регистрационный номер ФС 77-22277.

Сайт: http://www.portalspo.ru E-mail: redakciya 06@mail.ru

Приложение

ЗАЯВКА

на участие в конкурсе научно-методических, учебно-методических и теоретических материалов «Профессиональное образование от школы до вуза: практика и управление»

Для участия в конкурсе необходимо вместе с конкурсным материалом отправить электронным письмом с обязательной пометкой «На конкурс» заявку на адрес оргкомитета. E-mail: redakciya_06@mail.ru

Не полностью или неверно заполненные заявки рассматриваться не будут.

| Фамилия, имя, отчество | |
|---|--|
| Контактный телефон | |
| Электронный адрес | |
| Населенный пункт, почтовый адрес | |
| с индексом | |
| Место работы (учебы) | |
| Должность | |
| Конкурсная номинация | |
| Направление в рамках номинации | |
| Тема конкурсной работы | |
| Аннотация конкурсной работы (объем до | |
| 500 знаков с пробелами), ключевые слова | |
| | |

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНТЕРНЕТ-КОНКУРС ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ СПО

НОМИНАЦИЯ: «Фонд (комплекс) оценочных средств» 1-е место

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПМ.02 «ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА УСТАНОВКАХ І И ІІ КАТЕГОРИЙ» ППССЗ 18.02.09 «ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА»

Л. А. Коростылева, А. А. Гарейшина, преподаватели ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»

(Фрагмент)

Комплект контрольно-оценочных средств (далее – КОС) предназначен для проверки результатов освоения вида профессиональной деятельности **«Ведение технологического процесса на установках I и II категорий»** профессионального модуля (далее – ПМ) основной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

КОС предназначен для оценивания освоения профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности и общих компетенций, в части их формирования в процессе изучения ПМ и позволяет подготовить техникатехнолога высокой квалификации по рабочим профессиям «Оператор технологических установок» и «Лаборант химического анализа».

Результаты освоения программы ПМ2, подлежащие проверке

профессиональных ПК

Таблица 1 Показатели оценки сформированности

| Профессио- нальные | Показатели оценки | Форма |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|
| компетенции | результата | аттестации |
| ПК 2.1. Кон- | – Контроль и регулирование | - Зачет по |
| тролировать и | технологического режима | учебной и про- |
| регулировать | с использованием средств | изводственной |
| технологиче- | автоматизации и результа- | практике (по |
| ский режим с | тов анализов в соответствии | профилю спе- |
| использова- | с нормативно-технической | циальности); |
| нием средств | документацией; | – экзамен ква- |
| автоматизации | – соблюдение точности и | лификационный |
| и результатов | скорости чтения чертежей; | |
| анализов | – результативность расче- | |
| | та материальных балансов | |
| | установок; | |
| | – обоснование отклонения | |
| | от норм в соответствии с | |
| | нормативно-технической | |
| | документацией | |
| ПК 2.2. Контро- | – Соблюдение качества сы- | – Защита ла- |
| лировать ка- | рья и готовой продукции в | бораторных |
| чество сырья, | соответствии с требования- | и практических |
| получаемых | ми нормативно-технической | работ; |
| продуктов | документации технологиче- | – экзамен; |
| | ского процесса; | – экзамен ква- |
| | – выполнение требований | лификационный |
| | методов контроля сырья и | |
| | выпускаемой продукции | |

| | согласно требованиям | |
|----------------|----------------------------|-----------------|
| | нормативно-технической | |
| | документации технологиче- | |
| | ского процесса | |
| ПК 2.3. Кон- | – Контроль регламентиро- | – Оценка в ходе |
| тролировать | ванных значений параме- | проведения и |
| расход сырья, | тров технологического про- | защиты практи- |
| продукции, | цесса; | ческих работ; |
| реагентов, ка- | – соблюдение значений | – экзамен; |
| тализаторов, | параметров процесса на вы- | – экзамен ква- |
| топливно- | полнение бизнес-плана | лификационный |
| энергетических | | |
| ресурсов | | |

Таблица 2 Показатели оценки сформированности ОК

| Общие компетенции | Показатели оценки результата | Фор- мы и ме- тоды кон- тро- ля |
|----------------------|----------------------------------|---|
| ОК 2. Организовы- | – Рациональность распределения | На- |
| вать собственную | времени на выполнение задания; | блю- |
| деятельность, вы- | – выбор и применение методов | де- |
| бирать типовые | и способов решения профессио- | ние |
| методы и способы | нальных задач; | |
| выполнения про- | – аргументированность эффектив- | |
| фессиональных | ности и качества выполнения про- | |
| задач, оценивать их | фессиональных задач. | |
| эффективность и | – разбивка поставленной цели на | |
| качество | задачи, подбирая известные | |

| | технологии (элементы техноло- | |
|--------------------|---------------------------------|------|
| | гий), позволяющие решить каж- | |
| | дую из задач; | |
| | – выбор способов (технологий) | |
| | решения задачи в соответствии с | |
| | заданными условиями и имеющи- | |
| | мися ресурсами | |
| ОК 3. Принимать | – Способность применения реше- | На- |
| решения в стан- | ния в стандартных и нестандарт- | блю- |
| дартных и нестан- | ных профессиональных задачах; | де- |
| дартных ситуациях | – самостоятельность мышления, | ние |
| и нести за них от- | позволяющая задать критерии | |
| ветственность | для анализа рабочей ситуации на | |
| | основе смоделированной и обо- | |
| | снованной идеальной ситуации; | |
| | – определение проблемы на осно- | |
| | ве самостоятельно проведенного | |
| | анализа ситуации; | |
| | – предложение способов коррек- | |
| | ции деятельности на основе ре- | |
| | зультатов текущего контроля | |
| ОК 4. Осуществлять | – Получение необходимой ин- | На- |
| поиск и использо- | формации с использованием | блю- |
| вание информации, | различных источников, включая | де- |
| необходимой для | электронные; | ние |
| эффективного вы- | – формулирование вопросов, на- | |
| полнения профес- | целенных на получение недостаю- | |
| сиональных задач, | щей информации; | |
| профессионально- | – осуществление произвольно за- | |
| го и личностного | данных источников информации в | |
| развития | соответствии с задачей информа- | |
| | ционного поиска | |
| | <u> </u> | |

| ОК 5. Использовать | – Оформление результатов само- | На- |
|--------------------|----------------------------------|------|
| информационно- | стоятельной работы с использова- | блю- |
| коммуникационные | нием ИКТ; | де- |
| технологии в про- | – создание работ с АРМами, Ин- | ние |
| фессиональной | тернетом; | |
| деятельности | – обоснование критериев, задан- | |
| | ных для сравнительного анализа | |
| | информации в соответствии с по- | |
| | ставленной задачей деятельности; | |
| | – обоснование вывода о приме- | |
| | нимости общей закономерности в | |
| | конкретных условиях | |
| ОК 8. Самостоя- | – Рациональность распределения | На- |
| тельно определять | времени на выполнение задания; | блю- |
| задачи профес- | – формулирование самостоя- | де- |
| сионального и лич- | тельного, профессионально- | ние |
| ностного развития, | ориентированного выбора темати- | |
| заниматься само- | ки творческих и проектных работ | |
| образованием, | (курсовых, рефератов, докладов и | |
| осознанно плани- | т. п.); | |
| ровать повышение | – составление резюме | |
| квалификации | | |
| ОК 9. Ориентиро- | – Внесение корректировок в свою | На- |
| ваться в условиях | работу в соответствии с произо- | блю- |
| частой смены тех- | шедшими изменениями в профес- | де- |
| нологий в профес- | сиональной деятельности; | ние |
| сиональной дея- | – проявление интереса к иннова- | |
| тельности | циям в профессиональной сфере | |

Дидактические единицы ПМ 2

В результате освоения программы ПМ 2 обучающемуся необходимо освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 3 Перечень дидактических единиц в МДК и заданий для проверки

| Коды | Наименования | Показатели оценки результата |
|--------|---|--|
| Практи | <mark>ческий опыт, который долж</mark> о | ен иметь студент: |
| ПО 1 | Подготовка исходного сырья и материалов к работе | Соблюдение подготовки ис- ходного сырья и материа- лов к работе |
| ПО 2 | Контроль и регулирование технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа | Соответствие контроля и регулирования технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа нормативно-технической документации |
| ПО 3 | Контроль качества сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов | Соблюдение контроля качества сырья, материалов, продуктов, топливно-энергетических ресурсов |
| ПО 4 | Контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов | Соблюдение контроля расхода сырья, материалов, продуктов, топливно-энергетических ресурсов |
| ПО 5 | Расчет технико- экономических показа- телей технологического процесса | Приобретение практиче- ских навыков по расчету технико-экономических по- казателей технологического процесса |

| ПО 6 | D | D |
|-------|--|---|
| 1106 | Выполнение правил по | Выполнение правил по |
| | охране труда, промыш- | охране труда, промышлен- |
| | ленной и экологической | ной и экологической безо- |
| | безопасности | пасности |
| ПО 7 | Анализ причин брака, | Полнота анализа причин |
| | разработка мероприятий | брака, разработка меро- |
| | по их предупреждению и | приятий по их предупре- |
| | устранению | ждению и устранению |
| ПО 8 | Пуск и остановка произ- | Соблюдение правил пуска и |
| | водственного объекта при | остановки производствен- |
| | любых условиях | ного объекта при любых |
| | | условиях |
| Обуча | ающийся должен | |
| | | |
| | | |
| уметь | o: | |
| У1 | обеспечивать соблюде- | соблюдение параметров |
| | ние параметров техноло- | технологического процесса |
| | гического процесса и их | и их регулирование в со- |
| | регулирование в соответ- | ответствии с регламентом |
| | ствии с регламентом про- | производства |
| | изводства | |
| У2 | осуществлять оператив- | осуществление оператив- |
| | ный контроль за обеспе- | ного контроля за обеспече- |
| | чением материальными и | нием материальных и энер- |
| | энергетическими ресур- | гетических ресурсов в со- |
| | сами | ответствии с нормативно- |
| | | технической документацией |
| У3 | – эксплуатировать обору- | соблюдение нормативно- |
| | дование и коммуникации | технической документации |
| | производственного объ- | при эксплуатации оборудо- |
| | екта | вания и коммуникаций про- |
| | | изводственного объекта |
| | | , , |

| У 4 | - осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилиза- | - осуществление контро- ля за образующимися при производстве продукции отходами, сточными вода- ми, выбросами в атмосфе- ру, методами утилизации и |
|-----|---|---|
| | ции и переработки | переработки в соответствии с нормативно-технической документацией |
| У5 | - осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта | - осуществление выпол- нения требований охраны труда, промышленной и по- жарной безопасности при эксплуатации производ- ственного объекта |
| У 6 | - оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте | - оценка состояния техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте в соответствии с нормативно-технической документацией |
| У7 | - анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации | - ясность и аргументиро- ванность анализа причин нарушения технологическо- го процесса и разработка мер по их предупреждению и ликвидации |
| У8 | - производить необходи- мые материальные и тех- нологические расчеты | - выполнение необходимых материальных и техноло-гических расчетов в соответствии с нормативно-технической документацией |

| У9 | – рассчитывать технико- | выполнение расчетов |
|-------|---|---|
| | экономические показа- | технико-экономических по- |
| | тели технологического | казателей технологического |
| | процесса | процесса в соответствии с |
| | | нормативно-технической |
| | | документацией |
| У 10 | использовать информа- | использование информа- |
| | ционные технологии для | ционных технологий для ре- |
| | решения профессиональ- | шения профессиональных |
| | ных задач | задач |
| У 11 | контролировать каче- | – выполнение контроля ка- |
| | ство сырья, полуфабрика- | чества сырья, полуфабри- |
| | тов и готовой продукции | катов и готовой продукции |
| | | при помощи лабораторных |
| | | и практических работ |
| У 12 | анализировать причи- | выполнение анализа при- |
| | ны брака, разрабатывать | чин брака, <mark>разработки</mark> ме- |
| | мероприятия по их преду- | роприятий по их предупре- |
| | преждению | ждению |
| У 13 | использовать норма- | обоснование исполь- |
| | тивную и техническую до- | зования нормативной и |
| | кументацию в профессио- | технической документации |
| | нальной деятельности | в профессиональной дея- |
| | | тельности |
| знать | : | |
| 3 1 | - классификацию основ- | изложение классифика- |
| | ных процессов, приме- | ции основных процессов, |
| | няемых при переработке | применяемых при пере- |
| | нефти и нефтепродуктов | работке нефти и нефтепро- |
| | | дуктов |
| 32 | - основные закономерно- | перечисление основных |
| | сти процессов | закономерностей процес- |
| | | СОВ |
| | 1 | |

| 33 | - физико-химические | – <mark>и</mark> зложение физико- |
|-----|--|---|
| | свойства компонентов сы- | химических свойств компо- |
| | рья, материалов, готового | нентов сырья, материалов, |
| | продукта | готового продукта |
| 3 4 | устройство и принцип | иллюстрирование |
| | действия оборудования | устройств и объяснение |
| | | принципов действия обо- |
| | | рудования |
| 3 5 | требования, предъявля- | перечисление требова- |
| | емые к сырью, <mark>материа-</mark> | ний, предъявляемых к сы- |
| | лами готовому продукту | рью, материалам готового |
| | | продукта |
| 36 | характеристику трубо- | описание характеристики |
| | проводов и трубопровод- | трубопроводов и трубопро- |
| | ной арматуры | водной арматуры |
| 37 | взаимосвязь параме- | установление взаимосвя- |
| | тров технологического | зи параметров технологи- |
| | процесса и их влияние | ческого процесса и влияние |
| | на качество и количество | их на качество и количество |
| | продукта | продукта |
| 38 | правила контроля и ре- | формулирование правил |
| | гулирования регламенти- | контроля и регулирования |
| | рованных значений пара- | регламентированных значе- |
| | метров технологического | ний параметров технологи- |
| | процесса | ческого процесса |
| 39 | применяемые средства | - описание применяемых |
| | автоматизации, контуры | средств автоматизации, |
| | контроля и регулирования | контуров контроля и регу- |
| | параметров технологиче- | лирования параметров тех- |
| | ского процесса | нологического процесса; |

| 3 10 | - <mark>с</mark> истему противоаварий- | описание системы про- |
|------|--|--|
| | ной защиты, применяе- | тивоаварийной защиты, |
| | мой на производственном | применяемой на производ- |
| | объекте | ственном объекте |
| 3 11 | типичные нарушения | полнота анализа типич- |
| | технологического режи- | ных нарушений технологи- |
| | ма, причины, способы | ческого режима, причин, |
| | предупреждения наруше- | способов предупреждения |
| | ний | нарушений |
| 3 12 | техническую характе- | описание технической ха- |
| | ристику оборудования и | рактеристики оборудования |
| | правила эксплуатации | и правил эксплуатации |
| 3 13 | правила выполнения | изложение правил вы- |
| | чертежа технологической | полнения чертежей техно- |
| | схемы, совмещенной с | логической схемы, совме- |
| | функциональной схемой | щенной с функциональной |
| | автоматизации | схемой автоматизации |
| 3 14 | правила выполнения | изложение правил выпол- |
| | сборочного чертежа ап- | нения сборочного чертежа |
| | парата, применяемого на | аппарата, применяемого на |
| | производственном объ- | производственном объекте |
| | екте | |
| 3 15 | виды брака, причины | – <mark>и</mark> зложение видов брака, |
| | его появления и способы | причин его появления и |
| | устранения | способов устранения |
| 3 16 | возможные опасные и | изложение возможных |
| | вредные факторы и сред- | опасных и вредных факто- |
| | ства защиты | ров и средств защиты |
| 3 17 | правила и нормы охраны | изложение правил и норм |
| | труда, техники безопасно- | охраны труда, техники без- |
| | сти, промышленной сани- | опасности, промышленной |
| | тарии и противопожарной | санитарии и противопожар- |
| | защиты, экологической | ной защиты, экологической |
| | безопасности | безопасности |
| | | |

| 3 18 | требования, предъ- | перечисление требо- |
|------|---|--|
| | являемые к сырью, по- | ваний, предъявляемых к |
| | луфабрикатам и готовой | сырью, полуфабрикатам и |
| | продукции в соответствии | готовой продукции в соот- |
| | с нормативной докумен- | ветствии с нормативной до- |
| | тацией | кументацией |
| 3 19 | – <mark>о</mark> сновные виды доку- | изложение основных |
| | ментации по организации | видов документации по |
| | и ведению технологиче- | организации и ведению тех- |
| | ского процесса на уста- | нологического процесса на |
| | новке | установке |
| 3 20 | порядок составления и | описание порядка состав- |
| | правила оформления тех- | ления и правил оформления |
| | нологической документа- | технологической докумен- |
| | ции | тации |
| 3 21 | методы контроля, обе- | изложение методов кон- |
| | спечивающие выпуск про- | троля, обеспечивающих |
| | дукции высокого качества | выпуск продукции высокого |
| | | качества |
| | | |

Формы контроля и оценивания элементов ПМ

Таблица 4 Формы текущего контроля знаний по ПМ

| Элементы профессионального модуля | Формы текущего контроля знаний |
|-----------------------------------|--|
| МДК 03.01 | Тестирование, лабораторная работа, устный опрос, практическая работа |

Таблица 5 Формы промежуточной аттестации по ПМ

| Элементы | Формы промежуточной аттестации | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| профес- сиональ- ного мо- дуля | V семестр | VI семестр | VII семестр | VIII се- местр |
| МДК. 02.01 | Экзамен | Экзамен | Не преду- смотрено | Экзамен |
| УП. 02 | Не преду- смотрено | Диффе- ренциро- ванный зачет | Не преду- смотрено | Не преду- смотрено |
| ПП. 02 | Не преду- смотрено | Не преду- смотрено | Дифферен- цированный зачет | Не преду- смотрено |
| ПМ.02 | | | | Экзамен (квалифи- кационный) |

Оценка освоения междисциплинарного курса Формы и методы оценивания

Контроль и оценка данных дидактических единиц осуществляется с использованием следующих форм и методов: лабораторная работа, практическая работа, тестирование, устный опрос, дифференцированный зачет, экзамен.

Оценка теоретического курса профессионального модуля предусматривает использование рейтинговой системы оценивания.

Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01: текущий контроль и промежуточная аттестация

Задания для обучающихся № 1 Практические работы

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями к выполнению по темам:

- 1. Расчет задач с использованием физических и теплофизических величин.
- 2. Шифровка и расшифровка нефти.
- 3. Составление материального баланса атмосферной колонны.
- 4. Составление материального баланса установки АВТ.
- 5. Определение температурного режима атмосферной колонны.
- 6. Составление теплового баланса колонны.
- Расчет термодинамической вероятности протекания реакций.
- 8. Составление материального баланса установки каталитического крекинга.
- 9. Определение количества циркулирующего катализатора.
- 10. Определение теплового баланса реактора каталитического крекинга.
- 11. Определение геометрических размеров реактора и регенераторапроцесса каталитического крекинга.
- 12. Составление теплового баланса установок каталитического риформинга.
- 13. Определение геометрических размеров реакторов каталитического риформинга.
- 14. Составление материального баланса гидроочистки и гидрокрекинга.
- 15. Составление материального баланса установки газофракционирования.
- Составление материального баланса установок сернокис Составление материального баланса процесса изомеризации.
- 18. Расчет материального баланса установки деасфальтизации и экстракционной колонны.

- 19. Определение материального баланса, основных размеров колонны экстракции процесса деасфальтизации.
- 20. Определение геометрических размеров экстракционной колонны процесса селективной очистки масел.
- 21. Составление материального баланса установки депарафинизации.

Таблица 1 Критерии оценки

| Оценка | Критерии |
|-----------|--|
| «Отлично» | 1. работа выполнена без ошибок и недочетов. |
| | 2. Допущено не более одного недочета |
| «Хорошо» | 1. Допущено не более одной негрубой ошибки и |
| | одного недочета. |
| | 2. Допущено не более двух недочетов |
| «Удовлет- | 1. Допущено не более двух грубых ошибок. |
| воритель- | 2. Допущено не более одной грубой и одной негру- |
| HO» | бой ошибки и одного недочета. |
| | 3. Допущено не более двух-трех негрубых ошибок. |
| | 4. Допущены одна негрубая ошибка и три недоче- |
| | та; |
| | 5. При отсутствии ошибок, но при наличии |
| | четырех-пяти недочетов |
| «Неудо- | 1. Допущено число ошибок и недочетов, превосхо- |
| влетвори- | дящее норму, при которой может быть выставлена |
| тельно» | оценка «3». |
| | 2. Если правильно выполнено менее половины ра- |
| | боты |

Задания для обучающихся № 2 Лабораторные работы

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методическими указаниями к выполнению по темам:

- 1. Определение состава сухого газа на хроматографе, расшифровка хроматограммы.
- 2. Определение плотности газа методом взвешивания.
- 3. Определение содержания воды в нефти.
- 4. Определение содержания солей в нефти.
- 5. Определение механических примесей.
- 6. Определение фракционного состава бензина.
- 7. Определение давления насыщенных паров бензина.
- 8. Определение содержания серы в светлых нефтепродуктах ламповым методом.
- 9. Качественная проба на активные сернистые соединения в составе бензинов.
- 10. Определение кислотности светлых нефтепродуктов.
- 11. Определение температуры вспышки топлив в закрытом тигле.
- 12. Определение низкотемпературных свойств топлив.
- 13. Определение плотности топлива.
- 14. Определение теплоты сгорания реактивных топлив по значению плотности и анилиновой точки.
- 15. Определение содержания непредельных углеводородов в топливах.
- 16. Определение цетановых и октановых чисел топлив.
- 17. Определение кинематической вязкости масел.
- 18. Определение условной вязкости масел.
- 19. Определение температуры вспышки масел в открытом тигле.
- 20. Определение температуры застывания масел.
- 21. Определение натровой пробы масел.
- 22. Определение кислотного числа масел и щелочности масел.
- 23. Определение цвета масел.
- 24. Определение коксуемости масел.
- 25. Определение температуры размягчения битумов.
- 26. Определение дуктильности битума.
- 27. Определение температуры плавления парафина.

- 28. Определение содержания воды и летучих в нефтяном коксе.
- 29. Определение зольности нефтяного кокса.
- 30. Определение пенетрации битума.
- 31. Определение насыпной плотности катализаторов.
- 32. Определение содержания воды в катализаторах.
- 33. Определение грануломентрического состава катализаторов.
- 34. Определение карбонатной и общей жесткости технической воды.
- 35. Определение взвешенных частиц сточных вод.
- 36. Определение окисляемости сточных вод.
- 37. Определение содержания углеводородов в сточных водах.

Таблица 2

Критерии оценки

| Оценка | Критерии |
|---------|---|
| «Отлич- | 1. Работа выполнена правильно, в полном объеме, с |
| HO» | соблюдением необходимой последовательности и |
| | требований к проведению опытов. |
| | 2. Все опыты проведены в условиях и режимах, обе- |
| | спечивающих получение результатов и выводов с |
| | наибольшей точностью. |
| | 3. Научно грамотно, логично описаны наблюдения |
| | и сформированы выводы из опыта. В представлен- |
| | ном отчете правильно и аккуратно выполнены все |
| | записи, таблицы, рисунки, графики, чертежи, вы- |
| | числения и сделаны выводы. |
| | 4. Проявляются организационно-трудовые умения. |
| | Эксперимент осуществляется по плану с учетом |
| | техники безопасности и правил работы с материа- |
| | лами и оборудованием |

«ошодоХ» 1. Опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений. 2. Было допущено два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета. 3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта допущены неточности, сделаны неполные выводы «Удовлет-1. Работа выполнена правильно не менее чем наповориловину, однако объем выполненной части таков, что тельно» позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам, стоящих перед студентом. 2. В начале опыта обучающемуся требовалась помощь преподавателя или в ходе проведения опыта и измерений допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов. 3. Допущена грубая ошибка в ходе эксперимента (в объяснении, оформлении работы, соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя «Неудо-1. Работа выполнена не полностью, ее объем не позволяет сделать правильные выводы. влетво-2. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения ритель-HO» производились неправильно. 3. В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3». 4. Допущены две и более грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, оформлении, работы, соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя

Задания для обучающихся № 3

<u>Теоретические вопросы по разделу 1 «Технический анализ и контроль производства», V семестр (фрагмент)</u>

- 1. Перечислите основные задачи технического анализа.
- 2. Назовите основные методы исследования в техническом анализе.
- 3. Что представляют собой смеси углеводородов?
- 4. От чего зависят свойства природной воды?
- 5. Назовите способы измерения объема лабораторным методом. Дайте характеристику.
- 6. Перечислите виды контрольных проб жидких нефтепродуктов.
- 7. Опишите методику отбора пробы жидких нефтепродуктов пробоотборником.
- 8. Опишите внешний вид кокса после испытания.
- 9. Какова должна быть высота некоптящего пламени?
- 10. Расскажите, по какому методу определяют антикоррозионные свойства моторных масел.
- 11. Перечислите методы испытания масел на стабильность.
- 12. Анилиновая точка. Дайте определение.
- 13. Объясните, от чего зависит температура застывания моторных топлив.
- 14. Перечислите методы определения плотности моторных топлив.
- 15. Назовите основную физико-механическую характеристику смазочных масел.
- 16. Какие показатели включены в технические нормы для смазочных масел?
- 17. Назовите основные группы смазок.
- 18. Предел прочности: дайте определение.
- 19. Химическая стабильность. Дайте определение.
- 20. Как определяют среднюю пробу смазок? (*Bcero 104 во-проса*.)

Теоретические вопросы по разделу 2 «Химия и технология нефти и газа», VI семестр (фрагмент)

- 1. С какой целью осуществляют промысловую подготовку нефти?
- 2. В каких пределах нормируется содержание воды и хлористых солей в нефтях, поставляемых с промыслов на НПЗ?
- 3. Напишите реакции сероводородной и хлористоводородной коррозии нефтеаппаратуры.
- 4. Как осуществляют сбор и первичную подготовку промысловой нефти?
- 5. Каково назначение стабилизации промысловой нефти? Приведите принципиальную технологическую схему установки.
- 6. Что такое нефтяная эмульсия? Укажите типы эмульсий.
- 7. Какие типы деэмульгаторов можете перечислить? Объясните механизм их действия.
- 8. Дайте краткую характеристику промышленным деэмульгаторам.
- 9. Какова физическая сущность тепловой и электрообработки нефтяных эмульсий?
- 10. Укажите достоинства и недостатки различных типов электродегидраторов.
- 11. Приведите технологическую схему установки (секции) ЭЛОУ.
- 12. Сформулируйте основные требования к качеству горючих газов и приведите их классификацию.
- 13. Как осуществляют осушку горючих газов?
- 14. Как осуществляют очистку горючих газов от сероводорода и диоксида углерода? Приведите принципиальную технологическую схему установки аминной очистки газов.
- 13. Какова движущая сила в массообменных процессах? Дайте их классификацию.
- 14. Охарактеризуйте процесс перегонки с ректификацией. Дайте классификацию и принцип работы ректификационных колонн.
- 15. Дайте определение понятиям: четкость погоноразделения,

флегмовое число, паровое число и число тарелок. (*Всего – 253 вопроса*.)

<u>Теоретические вопросы по разделу по разделу 3 «Техно-</u> <u>логические процессы подготовки конденсата к транспорту</u> <u>и переработке», VIII семестр (фрагмент)</u>

- 1. Расскажите о назначении жидких и твердых парафинов, их свойствах и применении.
- 2. Приведите классификацию парафинов. Перечислите способы их выделения из нефтяных фракций.
- 3. Расскажите о назначении гачей и петролатумов, их свойствах и применении.
- 4. Опишите принцип действия установки депарафинизации масел в смешанном растворителе МЭК-толуол.
- 5. Перечислите методы очистки парафина-сырца.
- 6. Расскажите о назначении, составе и свойстве нефтяных битумов.
- 7. Перечислите основные требования к дорожным и строительным битумам.
- 8. Назовите классификацию битумов. Перечислите показатели их качества.
- 9. Расскажите о способах получения битумов.
- 10. Опишите принцип действия установки получения окисленных битумов.
- 11. Какие присадки к битумам Вы знаете?
- 12. Назовите основные требования техники безопасности по охране окружающей среды на нефтегазоперерабатывающих предприятиях.
- 13. Каков компонентный состав авиационных и автомобильных бензинов?
- 14. Как осуществляется приготовление авиационных и автомобильных бензинов?
- 15. Что означает понятие «экологически чистые бензины»? (Всего 78 вопросов.)

Критерии оценки

| Оценка | Критерии |
|-----------|---|
| «Отлично» | Выставляется студенту, глубоко и прочно усвоив- |
| | шему программный материал, исчерпывающе, |
| | грамотно и логически стройно его излагающему, |
| | умеющему тесно увязывать теорию с практикой. |
| | При этом обучающийся не затрудняется с ответом |
| | при видоизменении задания, свободно справля- |
| | ется с вопросами |
| «Хорошо» | Выставляется студенту, твердо знающему про- |
| | граммный материал, грамотно и по существу его |
| | излагающему. В ответе на вопрос он не допускает |
| | существенных неточностей, правильно применяет |
| | теоретические положения |
| «Удовлет- | Выставляется студенту, который знает только |
| воритель- | основной (без деталей) программный материал, |
| HO» | допускает нарушения последовательности в его |
| | изложении, неточности, недостаточно правиль- |
| | ные формулировки |
| «Неудо- | Выставляется студенту, который не усвоил значи- |
| влетвори- | тельной части программного материала, допуска- |
| тельно» | ет существенные ошибки. |

Задания для обучающихся № 4

<u>Тесты по разделу 1 «Технический анализ и контроль производства», V семестр (фрагмент)</u>

Вариант І

Задание 1

Установите соответствие между понятием и определением:

Определение:

1. Процесс разделения сложной смеси компонентов на узкие составляющие за счет различий их физических и физико-химических характеристик.

- 2. Содержание (в объемн. %) цетана в смеси с α-метилнафталином, эквивалентное по самовоспламеняемости испытуемому топливу, при сравнении топлив в стандартных условиях испытания.
- 3. Понятие характеризующее консистентность или густоту смазки.
- 4. Величина безразмерная, показывающая, насколько газ легче или тяжелее воздуха, масса которого принята за единицу.
- 5. Вещества, добавляемые в небольших количествах в топлива и масла с целью улучшения эксплуатационных свойств.

Понятие:

- а) фракционирование;
- б) относительная плотность;
- в) пенетрация;
- г) цетановое число;
- д) присадки.

Задание 2

Выполните тест с четырьмя вариантами ответов, из которых только один правильный.

- 1. Температура, характеризующая низкотемпературные свойства гудронов, битумов, т. е. склонность их к ломке при низких температурах:
 - а) температура размягчения;
 - б) температура хрупкости;
 - в) температура вспышки;
 - г) температура помутнения.
- 2. Температура, характеризующая влагосодержание природных газов:
 - а) температура точки росы;
 - б) температура помутнения;
 - в) температура плавления;
 - г) температура полного растворения в анилине.
- 3. Условный показатель, представляющий собой сравнительную характеристику испытуемого масла и эталонных масел:
 - а) относительная плотность;

- б) дизельный индекс;
- в) цетановое число;
- г) индекс вязкости.
- 4. Понятие, характеризующее способность бензина сгорать в ДВС с воспламенением от искры без детонации:
 - а) температура вспышки.;
 - б) коррозионная активность;
 - в) детонационная стойкость;
 - г) вязкость.
- 5. В маркировке автомобильных бензинов (например, АИ-98) цифра означает:
 - а) октановое число;
 - б) декановое число;
 - в) цетановое число;
 - г) сортность бензина.

Задание 3

Исключите лишнее понятие: температура вспышки, температура воспламенения, температура помутнения, температура начала кристаллизации, кинематическая вязкость.

Задание 4

Сравните газоадсорбционную и газожидкостную хромотографию.

Задание 5

Решите задачу.

Вода содержит 150,3 мг/л ионов кальция и 30,4 мг/л магния. Подсчитать общую жесткость воды.

(Всего – 4 варианта.)

Ответы к тестам по разделу 1 «Технический анализ и контроль производства»

Вариант 1

Задание 1. 1. А. 2. Г. 3. В. 4. Б. 5. д.

Задание 2. 1. б. 2. а. 3. г. 4. в. 5. а.

Задание 3. Кинематическая вязкость.

Задание 4. В газоадсорбционной хроматографии подвижной фазой является инертный газ, а неподвижной адсорбент – твер-

дое пористое тело. В газожидкостной хроматографии неподвижной фазой служит нелетучая жидкость, распределенная по поверхности твердого носителя в виде жидкой пленки.

Задание 5. 10 мг-экв/л.

Тесты по разделу 2 «Химия и технология нефти и газа», VI семестр (фрагмент)

Вариант I

Задание 1

Установите соответствие между понятием и определением.

Определение:

- 1) процесс частичного испарения жидкости или конденсации паров, для получения одного из продуктов, обогащенного НКК или ВКК;
- 2) процесс разрушения нефтяных эмульсий, при котором эмульсию обрабатывают ультрозвуком и фильтрованием;
- 3) форма процесса термического крекинга, предназначенная для получения из тяжелых остатков: гудрона, полугудрона, котельного топлива;
- 4) температура, при которой нагретый нефтепродукт в контакте с воздухом воспламеняется самопроизвольно без внешнего источника пламени;
- 5) вещества, добавляемые в небольших количествах в топлива и масла с целью улучшения эксплуатационных свойств.

Понятие:

- а) перегонка;
- б) висбрекинг;
- в) механический;
- г) присадки;
- д) температура самовоспламенения.

Задание 2

Выполните тест с четырьмя вариантами ответов, из которых только один правильный.

- 1. Если в залежи одновременно присутствует нефть и газ в свободном состоянии, то такая залежь:
 - а) нефтяная;

- б) газовая:
- в) нефтегазовая;
- г) газоконденсатная.
- 2. К кислородным соединениям относят:
- а) фенолы и нафтеновые кислоты;
- б) сульфиды и меркаптаны;
- в) метан и бензол;
- г) этан и пропан.
- 3. Топливо начинает мутнеть при температуре:
- а) замерзания;
- б) помутнения;
- в) кристаллизации;
- г) вспышки.
- 4. К сернистым нефтям относят нефти с содержанием серы:
- а) от 0,51 до 2% масс.:
- б) выше 2% масс.:
- в) не выше 0,5% масс.;
- г) не выше 2% масс.
- 5. В маркировке автомобильных бензинов (например, АИ-92) цифра означает:
 - а) октановое число;
 - б) декановое число;
 - в) цетановое число;
 - г) сортность бензина.

Задание 3

Исключите лишнее понятие: *дегазация*, *обессоливание*, *де- парафинизация обезвоживание*, *стабилизация*.

Задание 4

Составьте схему атмосферной перегонки нефти с однократным испарением.

Задание 5

Решите задачу.

Нефть находится в резервуаре при температуре 12 °C. Определить ее плотность (относительную) в данных условиях, если формула ρ_4^{20} = 0,8675.

(Всего – 4 варианта.)

<u>Ответы к тестам по разделу 2 «Химия и технология нефти</u> и газа», VI семестр

I вариант

Задание 1. 1 a. 2. B. 3. Б. 4. Д. 5. г.

Задание 2. 1. в. 2. а. 3. б. 4. а. 5. а.

Задание 3. Депарафинизация.

Задание 4:

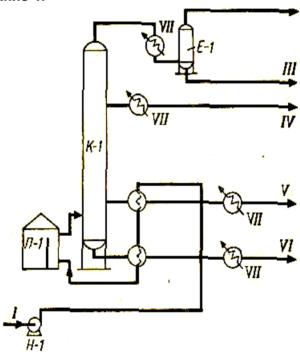


Схема атмосферной перегонки с однократным испарением нефти: I – нефть; II – газ; III – бензин; IV – керосин; V – дизельная фракция; VI – мазут; VII – вода.

Задание 5. 0,873.

Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по разделу 1 «Технический анализ и контроль производства» ПМ 02, V семестр

1. Назначение

КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения раздела 1 «Технический анализ и контроль производства» ПМ 02 «Ведение технологического процесса» на установках I и II категорий. Учитывая значимость раздела в подготовке специалиста, а также завершенность значимого раздела профессионального модуля, формой промежуточной аттестации является экзамен.

2. **Контингент экзаменуемых:** студенты **III курса специаль**ности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

3. Проверяемые результаты обучения Знания:

- классификация основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов;
- основные закономерности процессов;
- физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;
- устройство и принцип действия оборудования;
- требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;
- характеристика трубопроводов и трубопроводной арматуры;
- взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта;
- правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;
- применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса;
- система противоаварийной защиты, применяемая на производственном объекте;
- типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений;
- техническая характеристика оборудования и правила эксплуатации;

- правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации;
- правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте;
- виды брака, причины его появления и способы устранения;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности;
- требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией;
- основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке;
- порядок составления и правила оформления технологической документации;
- методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества.

Умения:

- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства;
- осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;
- эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта;
- осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;
- осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;
- оценивать состояние техники безопасности, экологии

- окружающей среды на производственном объекте;
- анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации:
- производить необходимые материальные и технологические расчеты;
- рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;
- использовать информационные технологии для решения профессиональных задач;
- контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ПК 2.1 | Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов |
| ПК 2.2 | Контролировать качество сырья, получаемых продуктов |
| ПК 2.3 | Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов |

Общие компетенции

| Код | Наименование результата обучения |
|------|--|
| OK 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать |
| | типовые методы и способы выполнения профессио- |
| | нальных задач, оценивать их эффективность и качество |

| Принимать решения в стандартных и нестандартных си- |
|--|
| туациях и нести за них ответственность |
| Осуществлять поиск и использование информации, |
| необходимой для эффективного выполнения профес- |
| сиональных задач, профессионального и личностного |
| развития |
| Использовать информационно-коммуникационные тех- |
| нологии в профессиональной деятельности |
| Самостоятельно определять задачи профессионально- |
| го и личностного развития, заниматься самообразова- |
| нием, осознанно планировать повышение квалифика- |
| ции |
| Ориентироваться в условиях частой смены технологий в |
| профессиональной деятельности |
| |

4. Условия проведения экзамена:

- экзамен проводится по подгруппам в количестве 6 человек;
- количество вариантов задания для экзаменующегося 37 билетов;
- максимальное время выполнения задания 15 минут.

Аппараты и приборы:

- аквадистиллятор ДЭ-4-02;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов АРНС -13;
- аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ;
- аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле ТВО;
- аппарат для определения температуры застывания и помутнения нефтепродуктов ЛАЗ-93М1;
- фотометр фотоэлектрический КФК-3;
- прибор Жукова;
- ареометры для определения плотности нефтепродуктов до 760 кг/м³;

- весы ONAUS модель RV214;
- рн-метр MP 220 K;
- водяная баня ПЭ-4300;
- ФЭК -56 для определения натровой пробы масел;
- аппарат для определения коксуемости по Конрадсону ТЛ-1;
- прибор «кольцо и шар» для определения температуры размягчения битума;
- прибор для определения воды в нефти.

5. Литература обучающегося

Основная литература:

- 1. *Агабеков В. Е., Косяков В. К.* Нефть и газ: технологии и продукты переработки: моногр. Ростов н/Д: Феникс, 2014. 458 с.
- 2. *Ахметов. С. А.* Технология глубокой переработки нефти и газа: учеб. пособие для вузов. Уфа: Гилем, 2002. 672 с.
- 3. Вержичинская С. В., Дигуров Н. Г., Синицин С. А. Химия и технология нефти и газа [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов СПО. М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2009. 400 c. URL: https://booksee.org/book/1503167
- 4. Гулиянц С. Т. Инновационные технологии в нефтехимии и решение экологических проблем [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. 238 с. URL: http://e. lanbook.com/book/55426 (договор на предоставление доступа к ЭБС).
- 5. Дытнерский Ю. И. Основные процессы и аппараты химической технологии: учеб. пособие. М.: Альянс, 2016. 493 с.
- 6. *Капустин В. М.* Технология переработки нефти. В 2 ч. Ч.1. Первичная переработка нефти. М.: РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2013. 456 с.
- 7. *Капустин В. М. Гуреев А. А.* Технология переработки нефти. В 2 ч. Ч. 2. Физико-химические процессы: учеб. пособие. М.: РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2013. 400 с.
- 8. *Капустин В. М., Рудин М. Г*. Химия и технологии переработки нефти: учеб. пособие. М.: РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2013. 460 с.

- 9. Савченков А. Л. Химическая технология промысловой подготовки нефти [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. 180 с. URL: https://e.lanbook.com/book/28326 (договор на предоставление доступа к ЭБС).
- 10. *Смидович Е. В.* Деструктивная переработка нефти и газа. Серия «Технология переработки нефти и газа». Ч. 2. М.: Альянс, 2016. 328 с.
- 11. *Смидович Е. В.* Крекинг нефтяного сырья и переработка углеводородных газов. Серия «Технология переработки нефти и газа. Ч. 2. М.: Альянс, 2017. 400 с.
- 12. *Сугак А. В.* Оборудование нефтеперерабатывающего производства: учеб. пособие для СПО. М.: Академия, 2012. 336 с.

Дополнительная литература:

- 1. *Ахметов С. А.* Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа: учеб. пособие. СПб.: Недра, 2006. 868 с.
- 2. Закожурников Ю. А. Хранение нефти, нефтепродуктов и газа: учеб. пособие для СПО. Волгоград: Ин-Фолио, 2010. 432 с.
- 3. *Калинина Т. А.* Химия нефти и газа: учеб.-методич. пособие. М.: Проспект, 2015. 194 с.
- 4. Карманный справочник нефтепереработчика / под ред. М. Г. Рудина. 2-е изд., испр. и доп. М.: ОАО «ЦНИИТЭнефтехим», 2004. 336 с.
- 5. Ланчаков Г. А., Кульков А. Н., Зиберт Г. К. Технологические процессы подготовки природного газа и методы расчета оборудования: моногр. М.: Недра-Бизнесцентр, 2000. 279 с.
- 6. Орловская Н. Ф., Надейкин И. В., Агафонов Е. Д. Совершенствование переработки нефтей севера Красноярского края на малых нефтеперерабатывающих заводах [Электронный ресурс]: моногр. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. 135 с. URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=492786 (договор на предоставление доступа к ЭБС).

- 7. Рябов В. Д. Химия нефти и газа [Электронный ресурс]: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. 335 с. URL: http://znanium.com/catalog. php?bookinfo=546691 (договор на предоставление доступа к ЭБС).
- 8. Сарданашвили С. А. Примеры и задачи по технологии переработки нефти и газа [Электронный ресурс]: учеб. пособие. 3-е изд., стер. СПБ: Лань, 2017. 256 с. URL: https://e.lanbook.com/book/90055#authors (договор на предоставление доступа к ЭБС).
- 9. Скобло А. И. Процессы и аппараты нефтегазопереработки и нефтехимии [Электронный ресурс]: учеб. пособие. М.: Недра, 2000. 680 с. Доступ из электронной библиотеки «Нефть и газ».
- 10. РД 09-398-01. Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности: приказ Госгортехнадзора России от 31 января 2001 № 7. [Электронный ресурс] Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
- 11. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»: приказ Ростехнадзора от 11.03.2013 г. № 96 (с изм.). Взамен ПБ 09-540-03 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
- 12. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтеперерабатывающих производств: приказ Ростехнадзора от 29 марта 2016 № 125. Взамен ПБ 09-563-03 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
- 13. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых исполь-

зуется оборудование, работающее под избыточным давлением»: приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. № 116. Взамен ПБ 03-576-03 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

Интернет-ресурсы:

- 1. Агентство нефтегазовой информации: НЕФТЕХИМИЯ. URL: http://www.angi.ru (дата обращения: 10.03.2017).
- 2. Защита трубопроводов от коррозии с использованием современных изоляционных покрытий. URL: http://zgm.ru (дата обращения: 05.09.2017).
- 3. Материалы о газовой и нефтяной промышленности, технологиях производства нефти. URL: http://www.gosgaz.ru (дата обращения: 05.09.2017).
- 4. Национальный институт нефти и газа. URL: http://tp-ning.ru (дата обращения: 08.11.2016).
- 5. Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий. URL: http://vniigaz.gazprom.ru (дата обращения: 08.03.2017).
- 6. Справочная и научно-техническая литература по химии, нефти и газу, металлургии и экологии. URL: http://naukaspb.com (дата обращения: 05.09.2017).
- 7. Типовые инструкции по охране труда. URL: http://www.tehdoc.ru (дата обращения: 08.03.2017).
- 8. Учебно-методический кабинет ИНИГ. URL: http://www.sfu-kras.ru (дата обращения: 05.09.2017).

Периодические издания:

- 1. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: журн. 2012–1014, № 1–4.: URL: http://znanium.com/catalog. php#none (договор на предоставление доступа к ЭБС).
- 2. Газовая промышленность [Текст]: ежемес. науч.-техн. и произв. журн. 1999–2013 гг. № 1–12.
- 3. Газовая промышленность [Электронный ресурс]: ежемес. науч.-техн. и произв. журн. URL: https://gasoilpress.ru (дата обращения: 05.09.2017).
- 4. Нефтегазовое дело [Электронный ресурс]: науч.-техн.

- Журн. 2013. № 4. 2014. № 1–4. URL: https://e.lanbook.com/journal/2356 (договор на предоставление доступа к ЭБС).
- 5. Нефть России [Электронный ресурс]: журн. URL: https://neftrossii.ru/ (дата обращения: 05.09.2017).
- 6. Тонкие химические технологии [Электронный ресурс]: науч.-техн. журн. Моск. техн. ун-та. 2009–2016. № 1–6. URL: http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2361 (договор на предоставление доступа к ЭБС).
- 7. Трубопроводная арматура и оборудование. Электронная версия журн. URL: http://www.valverus.info (дата обращения: 08.03.2017).
- 8. Успехи в химии и химической технологии [Электронный ресурс]: журн. 2012–2015, № 1–9. URL:http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2381_(договор на предоставление доступа к ЭБС).

Приложение А ШАБЛОН ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА ЗФО

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ
ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю

| (код и наименование модуля) |
|---|
| студента, обучающегося по основной профессиональной об- |
| азовательной программе среднего профессионального обра- |
| ования специальности |
| |
| (код и наименование специальности) |
| (указывается Ф.И.О. студента) |
| Руководитель практики: |
| (указывается Ф.И.О.) |
| г. Новый Уренгой |

Содержание дневника-отчета

| № раз- дела | Наименование раздела | Стр. |
|-------------------|--|------|
| 1 | Задание на практику | 3 |
| 2 | Выполнение задания на практику | |
| 3 | Критерии сформированности про- фессиональных умений студента | |
| 4 | Результаты аттестации по итогам прохождения учебной практики | |

1. Задание на практику

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

| Наименование профессио- нальных умений | Задание на практику | Задание на практику по сбору и предоставлению материала |
|--|------------------------|---|
| У п.п. | | |

2. Выполнение задания на практику

| ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНТЕРНЕТ-КОНКУР |
|-------------------------------|
|-------------------------------|

3. Критерии сформированности профессиональных умений студента

| Результаты | Критерии | Отметка | Подпись |
|--------------|-------------|------------------|----------|
| (профессио- | оценки сту- | руководителя | руково- |
| нальные уме- | дента | практики | дителя |
| ния) | | («Да» или «Нет») | практики |
| У n.n | | | |

4. Результаты аттестации по итогам прохождения учебной практики

| Наименова- | Профессио- | Оценка уровня | Подпись |
|-------------|-----------------|----------------------|---------|
| ние профес- | нальное умение | сформированно- | руково- |
| сиональных | сформировано | сти профессио- | дителя |
| умений | (ответ «да» или | нального умения | практи- |
| | «нет») | («5», «4», «3», «2») | КИ |
| У n.n | | | |

| «» | 20 г. | Руководите | ель практики | |
|----|-------|------------|--------------|--|
| | | | / | |
| | | подпись | ФИО | |
| | | | | |
| | | ДО | ЛЖНОСТЬ | |

Приложение Б

ШАБЛОН ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ЗФО

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ по профессиональному модулю

| (код и наименование модуля) |
|---|
| тудента, обучающегося по ОПОП СПО специальности |
| (код и наименование специальности) |
| (указывается Ф.И.О. студента) |
| уководитель практики: |
| (указывается Ф.И.О.) |
| г. Новый Уренгой |
| 20 г. |

Содержание дневника-отчета

| № раз- дела | Наименование раздела | |
|----------------|--|---|
| 1 | Задание на практику | 3 |
| 2 | Выполнение задания на практику | |
| 3 | Критерии сформированности практического опыта студента | |

| 4 | Результаты аттестации по итогам прохождения | |
|---|---|--|
| | производственной практики по профилю специ- | |
| | альности | |

1. Задание на практику

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

| Наименование практического опыта | Задание на практику | Задание на прак- тику по сбору и предоставлению материала |
|--|------------------------|--|
| ПОп.п | | |

| 2. Выполнение задания на практику | |
|-----------------------------------|--|
| | |
| | |

3. Критерии сформированности практического опыта студента

| Результаты | Критерии | Отметка | Подпись |
|---------------|-------------|------------------|------------|
| (практический | оценки сту- | руководителя | руководи- |
| опыт) | дента | практики | теля прак- |
| | | («да» или «нет») | тики |
| ΠOn.n | | | |
| | | | |

4. Результаты аттестации по итогам прохождения производственной практики по профилю специальности

| Наименование практического опыта | Практиче- ский опыт приобретен (ответ «да» или «нет») | Оценка уровня сформирован- ности практиче- ского опыта («5», «4», «3», «2») | Подпись руково- дителя практики |
|----------------------------------|---|---|---------------------------------|
| ПО п.п | | | |

| «» | 20 г. | Руководитель практики |
|----|-------|-----------------------|
| | | / |
| | | подпись ФИО |
| | | |
| | | |
| | | ДОЛЖНОСТЬ |

Приложение В

ШАБЛОН ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ОФО

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

студента, обучающегося по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования специальности

| (код и наименование специальности) | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| | (код и наименование специальности) |

| обучающегося(ейся) в группе |
|--|
| (указывается код группы обучения) |
| проходившего(ей) производственную практику по профилю |
| специальности в период с « » |
| «» 20 г. |
| в организации (на предприятии) |
| |
| (указывается полное наименование предприятия (организации) |
| и его структурного подразделения) |
| Руководитель практики от ОУ |
| (указывается Ф.И.О.) |
| Руководитель практики от организации (предприятия): |
| (указывается Ф.И.О.) |
| г. Новый Уренгой |
| 20 г |

Содержание дневника-отчета

| № разде- ла | Наименование раздела | Стр. |
|-------------------|--|------|
| 1 | Основное задание на практику | 3 |
| 2 | Задание на практику по сбору и предоставлению материла | |
| 3 | Выполнение основного задания на практику | |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3`2020

| 4 | Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материа-ла | |
|---|--|--|
| 5 | Критерии сформированности компетенций студента | |
| 6 | Характеристика на студента о про- хождении производственной практики | |
| 7 | Результаты аттестации по итогам про- хождения производственной практики | |

Используемые сокращения:

ПМ – профессиональный модуль;

ПК – профессиональная компетенция;

ОК – общая компетенция.

1. Основное задание на практику

В ходе прохождения производственной практики по профилю специальности студент должен продемонстрировать владение общими и профессиональными компетенциями, а также приобрести практический опыт профессиональной деятельности

| Коды и наименование общих компетенций | Задание на практику |
|--|---------------------|
| OK n.n | |

| вание про- фессио- нального | профессиональных компетенций, наименование практическо- | |
|-----------------------------------|---|--|
| модуля | го опыта | |
| ПМ. <u>п</u> «» | ΠK n.n. | |
| | Практический опыт: 1, 2 | Выполнение под руководством руководителя практики от организации и(или) в составе бригадывидов работ, позволяющих приобрести практический опыт: 3 |

2. Задание на практику по сбору и предоставлению материала

В период прохождения практики дополнительно выполнить и представить в дневнике-отчете по практике и(или) приложить к нему:

| | | |
|------|--|--|
| | | |
| | | |

| | 71710711211712 1120 2020 | |
|---|--------------------------|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 2 | | |
| | | |

| | | |
|------|--|--|
| | | |

3. Выполнение основного задания на практику

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3,5050

| Nº | Период | Краткое содержание | Подпись руководи- |
|------|----------|--------------------|-------------------|
| не- | (неделя) | выполненных работ | теля практики от |
| дели | | за период (неделю) | организации |
| 1. | | | |
| | | | |

| | 4. | Выполнение | задания на | практику | по | сбору | И | предо- |
|---|------|--------------|------------|----------|----|-------|---|--------|
| C | тавл | пению матери | іала | | | | | |
| | | | | | | | | |
| r | | | | | | | | |

5. Критерии сформированности компетенций студента (оформляется по итогам прохождения практики)

| Результаты | Кри- | Отметка руково- | Подпись ру- |
|--------------|----------|------------------|-------------|
| (компетенции | терии | дителя практики | ководителя |
| и их код) | оценки | от организации | практики от |
| и их коду | студента | («да» или «нет») | организации |
| ΠK n.n | | | |
| | | | |
| OK n | | | |
| | | | |

6. Характеристика на студента о прохождении производственной практики

| о следующим | и видами работ: |
|-------------------------------|---|
| нине(ам): | |
| грудовой дись | циплины и/или требова- |
| ия трудовых з | аданий студент проявил |
| торые образо мание при фор | ки в уровне профессио- вательному учреждению омировании актуального ны по специальности: |
| - | итель практики иции (предприятия) |
| подпись | Ф.И.О. |
| | нине(ам): трудовой дись ия трудовых з щие недостать торые образо мание при форминой программ от организа |

7. Результаты аттестации по итогам прохождения производственной практики

| Компетен- | Компетенция | Оценка уров- | Подпись руко- |
|-----------|----------------|----------------|-----------------|
| ции и их | сформирова- | ня сформиро- | водителя прак- |
| код | на (ответ «да» | ванности ком- | тики от образо- |
| | или «нет») | петенции («5», | вательного |
| | | «4», «3», «2») | учреждения |
| ΠK n.n. | | | |
| | | | |
| OKn. | | | |
| | | | |

| Наиме- | Практический | Оценка уровня | Подпись ру- |
|---------|-----------------|-----------------|---------------|
| нование | опыт приобре- | сформирован- | ководителя |
| практи- | тен (ответ «да» | ности практи- | практики от |
| ческого | или «нет») | ческого опыта | образователь- |
| опыта | | («5», «4», «3», | ного |
| | | «2») | учреждения |
| | | | |
| | | | |

| «»20 г. | Руководитель практики от образовательного учреждения / | |
|---------|--|--|
| | / подпись Ф.И.О. | |
| | лолжность | |

Приложение Г

ШАБЛОН ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

| студента, обучающегося по ОПОП СПО специальности |
|--|
| (код и наименование специальности) |
| (указывается Ф.И.О. студента) |
| обучающегося(ейся) в группе обучения |
| (указывается код группы обучения) |
| проходившего(ей) производственную преддипломную прак |
| тику в период с «» 20 г. по «» |
| 20 г. |
| в организации (на предприятии) |
| (указывается полное наименование предприятия (организации) |
| и его структурного подразделения) |
| Руководитель практики от ОУ |
| (указывается Ф.И.О.) |
| Руководитель практики от организации (предприятия): |
| (указывается Ф.И.О.) |
| г. Новый Уренгой |
| 20 г. |

Содержание дневника-отчета

| № раз- дела | Наименование раздела | Стр. |
|----------------|---|------|
| 1 | Основное задание на практику | |
| 2 | Задание на практику по сбору и предоставлению материла к выполнению дипломной работы (проекта | |
| 3 | Выполнение основного задания на практику | |
| 4 | Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала | |
| 5 | Критерии сформированности практического опыта студента | |
| 6 | Характеристика на студента о прохождении производственной практики | |
| 7 | Результаты аттестации по итогам прохождения производственной практики | |

Используемые сокращения:

ПМ – профессиональный модуль;

ПК – профессиональная компетенция;

ОК – общая компетенция.

1. Основное задание на практику

В ходе прохождения производственной преддипломной практики студент должен приобрести или углубить приобретенный на производственной практике по профилю специальности практический опыт.

| Наименование прак- тического опыта | Задание на практику |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Практический опыт: | Выполнение под руководством |

| | руповодиноминования |
|-------------------|--|
| , | и(или) в составе бригады видов работ, |
| | позволяющих приобрести практиче- |
| | ский опыт: |
| | |
| | , |
| | |
| | |
| | я практики дополнительно выполнить и се-отчете по практике и(или) в приложить |
| к нему: | |
| 1. | |
| | |
| | |
| 2. | |
| | |
| | |
| 3. | |
| 3. Выполнение осн | |

| № не- делі | (неделя) | Краткое содержание выполненных работ за период (неделю) | Подпись ру- ководителя практики от организации |
|------------------|----------|---|---|
| 1. | | | |

| | | ованности практи о итогам прохожде | |
|--|-------------------------------------|--|---|
| Результаты (практиче- ский опыт) | Кри- терии оценки студента | Отметка руково- дителя практики от организации («да» или «нет») | Подпись ру- ководителя практики от организации |
| ΠOn.n | | | |
| твенной прак | тики | тудента о прохожд следующими видам | |
| по следующе | ей(им) причи | іне(ам): | |
| | арушения тр | удовой дисциплинь | і и/или требова |

| нальной по необходим | дготовки, на ко о обратить вни | щие недостатки в ур оторые образователь мание при формиров ьной программы по с | ному учреждению вании актуального |
|--|---|---|--|
| « <u></u> » | 20 г. | Руководитель практики от организации (предприятия)/ | |
| - | льтаты аттеста юй практики | должн | |
| Наиме- нование практи- ческого опыта | Практиче- ский опыт приобретен (ответ «да» или «нет») | Оценка уровня сформирован- ности практиче- ского опыта («5», «4», «3», «2») | Подпись руко- водителя прак- тики от обра- зовательного учреждения |
| « <u> </u> »_ | 20г. | Руководитель пр /_ подпись | |
| | | должн | ОСТЬ |

НОМИНАЦИЯ: «Авторский мастер-класс» 1-е место

СЦЕНАРИЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ШЕКСПИРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Э. Р. Мумаева,
Э. С. Тайсумова,
X. А. Шахтамирова,
преподаватели
Чеченского базового
медицинского колледжа

Цели

Образовательные:

- закрепление умения адекватно воспринимать информацию, в том числе иноязычную речь, на слух;
- совершенствование навыков устной диалогической речи на английском и русском языках;

Развивающие:

- развитие у студентов наблюдательности, воображения, фантазии:
- развитие эстетических представлений, навыков декламации и актерских способностей.

Воспитательные:

- расширение кругозора студентов;
- воспитание уважения к культуре другой страны, труду других людей;
- воспитание ответственности в процессе творческой деятельности, профессиональных качеств, необходимых будущим специалистам для успешной самореализации.

Учебно-материальное обеспечение:

- костюмы актеров;
- декорации;
- музыкальное сопровождение.

Ход конференции

(В зале тихо звучит легкая средневековая музыка StephenWarbeck – Greenwich.)

Ведущая 1: Здравствуйте, дорогие любители и почитатели английской литературы! Добрый день, уважаемые гости!

На слайде, который вы сейчас видите, – портрет английского драматурга, величайшего классик мировой литературы Уильяма Шекспира. Сегодняшний вечер мы проведем на двух языках: русском и английском. Но мы уверены, что вы все поймете.

Ведущая 2: Более четырех столетий отделяют нас от того времени, когда жил и творил Уильям Шекспир. Многие талантливые драматурги создали после него замечательные произведения, вошедшие в классику мировой литературы, но Шекспир – гений. Среди сотен исследователей его творчества были А. С. Пушкин, И. С. Тургенев, Ф. М. Достоевский, В. Гюго. В. Г. Белинский называл Шекспира царем драматических поэтов, «увенчанным целым человечеством».

Влияние на мировую литературу и культуру образов, созданных Уильямом Шекспиром, сложно переоценить. Гамлет, Макбет, король Лир, Ромео и Джульетта — эти и другие имена давно уже стали нарицательными. Их используют не только в художественных произведениях, но и в обычной речи как обозначение какоголибо человеческого типа. Для нас Отелло — ревнивец, Лир — родитель, обездоленный наследниками, Гамлет — личность, которую разрывают внутренние противоречия.

(Музыкальная заставка: мелодия «Дуэт цветов».)

Знакомство с Уильямом Шекспиром

Ведущая 1: Шекспир написал 154 сонета, посвященных другу и его «темной леди». Они очень популярны и переведены на различные языки, и на русский язык тоже. Давайте их послушаем.

Сонеты.

(На сцену выходят чтецы сонетов Зияудин Губаев и Айшат Зандукаева.)

Sonnet 65

Since brass, nor stone, nor earth, nor boundless sea,

But sad mortality o'ersways their power,
How with this rage shall beauty hold a plea,
Whose action is no stronger than a flower?
O how shall summer's honey breath hold out,
Against the wrackful siege of batt'ring days,
When rocks impregnable are not so stout,
Nor gates of steel so strong but time decays?
O fearful meditation, where alack,
Shall Time's best jewel from Time's chest lie hid?
Or what strong hand can hold his swift foot back,
Or who his spoil of beauty can forbid?
O none, unless this miracle have might,
That in black ink my love may still shine bright.

Сонет 65

Уж если медь, гранит, земля и море
Не устоят, когда придет им срок,
Как может уцелеть, со смертью споря,
Краса твоя — беспомощный цветок?
Как сохранить дыханье розы алой,
Когда осада тяжкая времен
Незыблемые сокрушает скалы
И рушит бронзу статуй и колонн?
О горькое раздумье!.. Где, какое
Для красоты убежище найти?
Как, маятник остановив рукою,
Цвет времени от времени спасти?..
Надежды нет. Но светлый облик милый
Спасут, быть может, черные чернила!

Sonnet 99.

The forward violet thus did I chide, Sweet thief, whence didst thou steal thy sweet that smells, If not from my love's breath? The purple pride Which on thy soft check for complexion dwells, In my love's veins thou hast too grossly dyed. The lily I condemned for thy hand,
And buds of marjoram had stol'n thy hair,
The roses fearfully on thorns did stand,
One blushing shame, another white despair:
A third nor red, nor white, had stol'n of both,
And to his robbery had annexed thy breath,
But for his theft in pride of all his growth
A vengeful canker eat him up to death.
More flowers I noted, yet I none could see,
But sweet, or colour it had stol'n from thee.

Сонет 99

Фиалке ранней бросил я упрек:
Лукавая крадет свой запах сладкий
Из уст твоих, и каждый лепесток
Свой бархат у тебя берет украдкой.
У лилий – белизна твоей руки,
Твой темный локон – в почках майорана,
У белой розы – цвет твоей щеки,
У красной розы – твой огонь румяный.
У третьей розы – белой, точно снег,
И красной, как заря, – твое дыханье.
Но дерзкий вор возмездья не избег:
Его червяк съедает в наказанье.
Каких цветов в саду весеннем нет!
И все крадут твой запах или цвет.
(Музыкальная пауза.)

Биография У. Шекспира

Ведущая 2: Уильям Шекспир родился 23 апреля 1564 года. Его предки были вольными землепашцами, не испытавшими на себе крепостного ига. Среди них, видимо, были храбрые воинылучники, копейщики, участники Столетней войны. Об этом говорит фамилия Шекспир, что в переводе означает «потрясатель копья».

Во всех произведениях Уильяма Шекспира царит любовь. Молодые люди влюбляются и ищут счастья. Ничто, даже воля родителей, не является для них преградой. Чувство оказывается сильнее всего, оно побеждает все препятствия!

Ведущая 1:

Любовь – это самое прекрасное, светлое и таинственное чувство. Она бывает разной:

Покорной, кроткой, страстной и опасной,

Коварной, призрачной, порой недолговечной,

Капризною, слепой, совсем беспечной...

Шекспир считал, что любовь бывает разной, но в каждом облике чарующе прекрасной!..

Влияние Шекспира на русскую литературу XIX века

Ведущая 2: В России впервые У. Шекспир упомянут в 1748 году А. П. Сумароковым, однако в XVIII веке этого английского драматурга и поэта в России знали еще мало. Фактом русской культуры У. Шекспир становится в первой половине XIX века. К нему обращаются писатели и поэты, связанные с движением декабристов, – В. К. Кюхельбекер, К. Ф. Рылеев, А. С. Грибоедов, А. А. Бестужев, А. С. Пушкин.

Значение У. Шекспира особенно возросло в 30–50-е годы XIX века. К его пьесам обращались И. С. Тургенев, Ф. М. Достоевский, Л. Н. Толстой, А. П. Чехов и др. В XX веке в нашей стране усилился интерес к внутреннему миру человека, и шекспировские образы сохранили свое большое влияние на литературу.

Шекспир и его «трагедии»

Ведущая 1: Конечно, комедии занимают в литературном наследии Шекспира огромное место. Но подлинная вершина его творчества – пять трагедий: «Гамлет», «Отелло», «Король Лир», «Макбет», «Ромео и Джульетта».

Ромео и Джульетта

(На экране – видеосюжет «Первая встреча Ромео и Джульетты».)

Ведущая 2: «Нет повести печальнее на свете, чем повесть о Ромео и Джульетте». «Ромео и Джульетта» – трагедия, но трагедия жизнеутверждающая. Уильям Шекспир верил, что умение любить и дарить любовь – величайшее счастье и самая большая победа в жизни человека.

У каждого есть свои любимые шекспировские пьесы, но никто не остается равнодушным, когда читает или видит на театральной сцене, на киноэкране печальную историю Ромео и Джульетты, которая впервые поставлена еще в 1595 году, но по-прежнему волнует сердца людей.

Для Шекспира любовь была могучей силой, способной возвысить человека, обогатить его душу, сделать героем. Именно о такой любви и рассказывает трагедия «Ромео и Джульетта».

«Ромео и Джульетта»: история любви Ведущая 1:

Италия, Верона. В этом городе идет жестокая, непримиримая вражда между двумя старинными родами – Монтекки и Капулетти. Но однажды Ромео, сын Монтекки, встречает на балу красавицу Джульетту, дочь старого Капулетти. Но любовь двух юных сердец обречена...

Давайте перенесемся в средневековую ночную Верону, в сад Капулетти, и понаблюдаем за тайным свиданием влюбленных.

(Музыка из кинофильма «Ромео и Джульетта».)

Juliet:

O Romeo, Romeo! wherefore art thou Romeo?

Deny thy father and refuse thy name;

Or, if thou wilt not, be but sworn my love,

And I'll no longer be a Capulet.

Romeo:

[Aside] Shall I hear more, or shall I speak at this?

Juliet:

'Tis but thy name that is my enemy;

Thou art thyself, though not a Montague.
What's Montague? it is nor hand, nor foot,
Nor arm, nor face, nor any other part
Belonging to a man. O, be some other name!
What's in a name? that which we call a rose
By any other name would smell as sweet;
So Romeo would, were he not Romeo call'd,
Retain that dear perfection which he owes
Without that title. Romeo, doff thy name,
And for that name which is no part of thee
Take all myself.

Romeo:

I take thee at thy word: Call me but love, and I'll be new baptized; Henceforth I never will be Romeo.

Juliet:

What man art thou that thus bescreen'd in night So stumblest on my counsel?

Romeo:

By a name
I know not how to tell thee who I am:
My name, dear saint, is hateful to myself,
Because it is an enemy to thee;
Had I it written, I would tear the word.

Juliet:

My ears have not yet drunk a hundred words Of that tongue's utterance, yet I know the sound: Art thou not Romeo and a Montague?

Romeo:

Neither, fair saint, if either thee dislike.

Juliet:

How camest thou hither, tell me, and wherefore? The orchard walls are high and hard to climb, And the place death, considering who thou art, If any of my kinsmen find thee here.

Romeo:

With love's light wings did I o'er-perch these walls;

For stony limits cannot hold love out, And what love can do that dares love attempt; Therefore thy kinsmen are no let to me.

Juliet:

If they do see thee, they will murder thee.

Romeo:

Lady, by yonder blessed moon I swear That tips with silver all these fruit-tree tops—

Juliet:

O, swear not by the moon, the inconstant moon, That monthly changes in her circled orb, Lest that thy love prove likewise variable.

Romeo:

What shall I swear by?

Juliet:

Do not swear at all; Or, if thou wilt, swear by thy gracious self, Which is the god of my idolatry, And I'll believe thee.

Romeo:

If my heart's dear love—

Juliet:

Sweet, good night

Romeo:

O, wilt thou leave me so unsatisfied?

Juliet:

What satisfaction canst thou have to-night?

Romeo:

The exchange of thy love's faithful vow for mine.

Juliet:

I gave thee mine before thou didst request it: And yet I would it were to give again.

Romeo:

Wouldst thou withdraw it? for what purpose, love?

Juliet:

But to be frank, and give it thee again. And yet I wish but for the thing I have:

My bounty is as boundless as the sea,

My love as deep; the more I give to thee,

The more I have, for both are infinite.

I hear some noise within; dear love, adieu!

Чтение сонетов

Ведущая 2: После этой трогательной сцены встречи двух влюбленных предлагаю вашему вниманию сонеты Уильяма Шекспира.

(На сцену выходят чтецы сонетов Марха Сулейманова и Лейла Исраилова.)

Sonnet 13

O that you were your self! but, love, you are

No longer yours than you yourself here live;
Against this coming end you should prepare,
And your sweet semblance to some other give:
So should that beauty which you hold in lease
Find no determination; then you were
Your self again after yourself's decease,
When your sweet issue your sweet form should bear.
Who lets so fair a house fall to decay,
Which husbandry in honour might uphold
Against the stormy gusts of winter's day
And barren rage of death's eternal cold?
O, none but unthrifts: dear my love, you know
You had a father, let your son say so.

Сонет 13

Не изменяйся, будь самим собой. Ты можешь быть собой, пока живешь. Когда же смерть разрушит образ твой, Пусть будет кто-то на тебя похож. Тебе природой красота дана На очень краткий срок, и потому Пускай по праву перейдет она К наследнику прямому твоему. В заботливых руках прекрасный дом Не дрогнет перед натиском зимы, И никогда не воцарится в нем Дыханье смерти, холода и тьмы. О, пусть, когда настанет твой конец, Звучат слова: «Был у меня отец!»

Sonnet 1

From fairest creatures we desire increase, That thereby beauty's rose might never die, But as the riper should by time decease, His tender heir might bear his memory: But thou, contracted to thine own bright eyes,
Feed'st thy light's flame with self-substantial fuel,
Making a famine where abundance lies,
Thyself thy foe, to thy sweet self too cruel.
Thou that art now the world's fresh ornament
And only herald to the gaudy spring,
Within thine own bud buriest thy content,
And, tender churl, mak'st waste in niggarding:
Pity the world, or else this glutton be,
To eat the world's due, by the grave and thee.

Сонет 1

Мы урожая ждем от лучших лоз, Чтоб красота жила, не увядая. Пусть вянут лепестки созревших роз, Хранит их память роза молодая. А ты, в свою влюбленный красоту, Все лучшие ей отдавая соки, Обилье превращаешь в нищету, – Свой злейший враг, бездушный и жестокий. Ты – украшенье нынешнего дня, Недолговременной весны глашатай, – Грядущее в зачатке хороня, Соединяешь скаредность с растратой. Жалея мир, земле не предавай Грядущих лет прекрасный урожай!

Известные высказывания из произведений У. Шекспира и их трактовка

Ведущая 1 (читает и комментирует слайды о жизни и творчестве У. Шекспира):

Быть или не быть, вот в чем вопрос. Это высказывание знакомо всем, но не все знают о существовании других высказываний Шекспира.

1. To be or not to be, that is the question.

- 2. The beginning at the end.
- 3. The whirling of time.
- 4. Life is not all cakes and all.
- 5. All is well that ends well.
- 6. Brevity is the soul of wit.
- 7. Much ado about nothing.
- 1. Быть или не быть вот в чем вопрос.
- 2. Начало конца.
- 3. Превратности судьбы.
- 4. Жизнь прожить не поле перейти.
- 5. Все хорошо, что хорошо кончается.
- 6. Краткость сестра таланта.
- 7. Много шума из ничего.

Ведущая 1: А сейчас мы вам представим интервью, взятое участниками конференции у жителей и гостей города Грозный.

Елизаветинский бал

Ведущая 2: А теперь мы с вами побываем на Елизаветинском балу. (Mediaeval Baebes).

(Участники конференции исполняют придворный танец эпохи королевы Елизаветы I Английской).

Душевные терзания Принца Датского

Ведущая 1: Послушаем **з**наменитый монолог Гамлета «Быть или не быть, вот в чем вопрос»

Быть или не быть, вот в чем вопрос. Достойно ль

Смиряться под ударами судьбы,

Иль надо оказать сопротивленье

И в смертной схватке с целым морем бед

Покончить с ними? Умереть. Забыться.

И знать, что этим обрываешь цепь

Сердечных мук и тысячи лишений,

Присущих телу. Это ли не цель

Желанная? Скончаться. Сном забыться.

Уснуть... и видеть сны? Вот и ответ. Какие сны в том смертном сне приснятся. Когда покров земного чувства снят? Вот в чём разгадка. Вот что удлиняет Несчастьям нашим жизнь на столько лет. А тот, кто снёс бы униженья века. Неправду угнетателей, вельмож Заносчивость, отринутое чувство, Нескорый суд и более всего Насмешки недостойных над достойным, Когда так просто сводит все концы Удар кинжала! Кто бы согласился, Кряхтя, под ношей жизненной плестись. Когда бы неизвестность после смерти. Боязнь страны, откуда ни один Не возвращался, не склоняла воли Мириться лучше со знакомым злом, Чем бегством к незнакомому стремиться! Так всех нас в трусов превращает мысль, И вянет, как цветок, решимость наша В бесплодье умственного тупика, Так погибают замыслы с размахом, В начале обещавшие успех, От долгих отлагательств. Но довольно! Офелия! О радость! Помяни Мои грехи в своих молитвах, нимфа.

Ведущая 2: Представляем вашему вниманию песню Джеймса Артура «Just say you won't let go».

I met you in the dark, you lit me up You made me feel as though I was enough We danced the night away, we drank too much I held your hair back when You were throwing up Then you smiled over your shoulder

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНТЕРНЕТ-КОНКУРС

For a minute, I was stone-cold sober

I pulled you closer to my chest

And you asked me to stay over

I said, I already told ya

I think that you should get some rest

I knew I loved you then

But you'd never know

Cause I played it cool when I was scared of letting go

I know I needed you

But I never showed

But I wanna stay with you until we're grey and old

Just say you won't let go

Just say you won't let go

I'll wake you up with some breakfast in bed

I'll bring you coffee with a kiss on your head

And I'll take the kids to school

Wave them goodbye

And I'llthank my lucky stars for that night

When you looked over your shoulder

For a minute, I forget that I'm older

I wanna dance with you right now

Oh, and you look as beautiful as ever

And I swear that every day'll get better

You make me feel this way somehow

I'm so in love with you

And I hope you know

Darling your love is more than worth its weight in gold

We've come so far my dear

Look how we've grown

And I wanna stay with you until we're grey and old

Just say you won't let go

Just say you won't let go

I wanna live with you

Even when we're ghosts

'Cause you were always there for me when I needed you most

I'm gonna love you till
My lungs give out
I promise till death we part like in our vows
So I wrote this song for you, now everybody knows
Finally it's just you and me till we're grey and old
Just say you won't let go
Just say you won't let go
Oh, just say you won't let go

Закрытие конференции, подведение итогов

Ведущая 1: Уильям Шекспир ушел из жизни в день своего рождения, 23 апреля 1616 года. А созданные им образы обрели бессмертие в книгах, на театральных сценах и экранах кинозалов. Творческое наследие стало достоянием человечества. Мы надеемся, что вы еще не раз вернетесь к шекспировским произведениям, многие из которых являются шедеврами мировой классики.

Дорогие зрители, позвольте выразить сердечную благодарность всем участникам сегодняшнего вечера — студентам групп М-925, 926, 933, 939 и 3-22 медсестринского, акушерского и стоматологического отделений, а также нашим педагогам, которые помогли нам побывать в Англии XVI века и познакомиться с творчеством великого поэта и драматурга Уильяма Шекспира.

Ведущая 2: Наша встреча подошла к концу. Спасибо за внимание.

К 75-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

НАРОД НЕПОБЕДИМ, ЕСЛИ ОН ЕДИН Региональная междисциплинарная олимпиада, посвященная 75-летию Победы в Великой Отечественной войне

М. А. Ширкалин, директор, Э. Б. Ромашкина, зам. директора по УР, Е. Н. Серова, зам. директора по УМР, Т. А. Дмитрик, методист, С. В. Сазонова, председатель ПЦК, А. В. Теплякова, преподаватель

А.В.Теплякова, преподаватель (Колледж «Коломна», Московская обл.)

Для Министерства образования Московской области 4 декабря 2019 года колледж «Коломна» стал открытой методической площадкой для проведения Региональной междисциплинарной олимпиады, посвященной 75-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Обоснованием для проведения этого мероприятия стал Указ президента Российской Федерации № 211 от 9 мая 2018 года по подготовке и проведению празднования 75-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне, план работы Министерства образования Московской области на II полугодие 2019/2020 года.

Цель олимпиады заключалась в том, чтобы средствами изучения истории Великой Отечественной войны создать условия для осознания студентами колледжей всемирно-историческое значение победы Советского Союза над нацистской Германией. Проявив беспримерный героизм, несокрушимое единство

фронта и тыла, братскую сплоченность, наш многонациональный народ ценой огромных безвозвратных потерь спас цивилизацию от угрозы фашистского порабощения.

Региональная междисциплинарная олимпиада была призвана обеспечить междисциплинарный подход в образовательном процессе, а также способствовать совершенствованию качества гуманитарной подготовки обучающихся, развитию общих компетенций и гражданско-патриотическому воспитанию будущих специалистов.

Участниками междисциплинарной олимпиады по дисциплинам гуманитарного цикла были студенты 1–2-х курсов образовательных учреждений СПО Московской области.

Междисциплинарная олимпиада, по своей сути, – это образовательный проект цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. При ее подготовке и разработке междисциплинарных заданий были взяты за основу результаты работы творческой группы преподавателей этой комиссии по теме «Междисциплинарная интеграция как средство развития личности». Так, олимпиада включала в себя комплексное интегрированное задание по дисциплинам: русский язык, литература, история, английский язык, информатика. Причем все междисциплинарные задания были посвящены единой теме: «Великая Отечественная война».

Торжественную часть программы региональной междисциплинарной олимпиады открыл директор ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»» М. А. Ширкалин. Он представил собравшимся участников от 23 образовательных организаций СПО Московской области. В своем выступлении Михаил Александрович рассказал гостям о противотанковых артиллерийских полках, которые формировались в здании колледжа в годы Великой Отечественной войны.

Участников олимпиады приветствовал представитель администрации г.Коломны В. Ф. Юрченко, руководитель историко- патриотического центра при администрации Коломенского городского округа. В своем выступлении Вячеслав Федорович

отметил патриотическую направленность деятельности педагогического коллектива колледжа по воспитанию подрастающего поколения.

В рамках программы олимпиады творческой группой обучающихся СП №3 по повести Б. Васильева «А зори здесь тихие» театрализованная была подготовлена композиция «Заря горела пламенем заката...» (руководители: почетный работник начального профессионального образования, преподаватель русского языка и литературы Н. Ю. Карпова, отличник народного просвещения, социальный педагог В. Н. Вебер).



По мнению участников олимпиады, торжественная часть программы междисциплинарной олимпиады послужила хорошей мотивацией для выполнения конкурсного задания – написания эссе.

Междисциплинарная олимпиада проводилась в два этапа:

І этап – выполнение письменного перевода текста с английского языка на русский язык (45 мин) и написание эссе (45 мин);

II этап – подготовка электронных плакатов, посвященных сражениям Великой Отечественной войны (60 мин).

На I этапе олимпиады оргкомитетом был предложен текст «Дорога жизни» для перевода с английского на русский язык и эссе «Человек на войне».

Конкурсное задание II этапа базировалось на знании исторического материала о Московской, Сталинградской, Курской битвах и битве за Берлин. Необходимо было выполнить творческое задание: создать конечный индивидуальный продукт в виде электронного плаката в текстовом редакторе Microsoft Office Word 2016.

Конкурсанты ПОО Московской области, по мнению компетентного жюри, представителей от других образовательных организаций, показали высокий уровень подготовки по предложенным олимпиадным заданиям. В финале программы региональной междисциплинарной олимпиады директор ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» М. А. Ширкалин объявил итоги работы жюри:

І место – Глеб Паньков (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»»); II место – Анна Зачесова (ГАПОУ МО «Губернский колледж»); III место – Андрей Деменков (ГАПОУ МО «ПК «Энергия»»), Артем Пушкин (ГБПОУ МО «Мытищинский колледж»).



М. А. Ширкалин вручил грамоты преподавателям за успешную подготовку конкурсантов к региональной междисциплинарной олимпиаде и благодарственные письма руководителям профессиональных образовательных организаций Московской области. С благодарностью за организацию региональной меж-



дисциплинарной олимпиады выступила преподаватель истории Е. Д. Потапова (ГБПОУ МО «Рошальский техникум»).

Нестандартная форма организации и проведения олимпиады конкурсантам пришлась по душе. Несмотря на насыщенность программы, для гостей и организаторов олимпиада прошла на одном дыхании, во всем ощущалась торжественность и приближение грандиозного по своему масштабу и размаху события – 75-летия Великой Победы советского народа над фашизмом.

Среди факторов, обеспечивших успех олимпиады, – командный метод работы, общий профессиональный настрой на качественный результат, характеризующие стиль работы педагогического коллектива ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»».



В Приложении представляем лучшие образцы студенческих работ.

Приложение







ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ В КОЛЛЕДЖЕ

Э. Г. Казиявова, преподаватель Аграрно-экономического колледжа (г. Хасавюрт, Республика Дагестан)

Время перемен создает реальные предпосылки для обновления всей системы образования, что находит свое отражение в разработке и внедрении инновационных технологий. Самый быстроразвивающийся уровень этой системы, благодаря значительному росту государственного финансирования, – среднее профессиональное образование. Модернизация учебного процесса, повышение качества подготовки рабочих кадров являются ключевыми задачами и в нашем Аграрно-экономическом колледже.

Обучая будущих специалистов математике, я считаю своим профессиональным долгом не преподносить им знания в готовом виде, что называется, на блюдечке, а создать у них мотивацию и сформировать комплекс умений учить самого себя. Хотя российские подростки сегодня все чаще делают выбор в пользу среднего специального учебного заведения, многие из них не всегда не готовы к нелегкому учебному труду, связанному с приобретением современной востребованной профессии. По данным психологов, среди поступающих в колледж только 50% хотят учиться, а к новому году мы теряем ещё 20% студентов: у них пропадает интерес к обучению, мотивация для фундаментальной подготовки, чтобы стать квалифицированным специалистом. Почему это происходит? И что делать педагогу?

Одной из целей изучения математики в колледже является умение применять математические знания при изучении других предметов и в различных жизненных ситуациях. Например, студенты отделения «Программирование в КС» обращаются к математике, когда составляют программы, а отделения «Экономика и бухучет» – работая с отчетами. И если студенты понимают роль математики и, входя в аудиторию, ставят перед собой свои конкретные цели, то эффективность занятия повышается.

Как заинтересовать математикой, привить навыки применения приобретенных в колледже умений в профессии? Что влияет на выбор современных образовательных технологий, призванных обеспечить результативность занятия? Какие инструменты требуются, чтобы адаптировать образовательный процесс к современным реалиям?

Публикаций по этой проблематике много, но я хочу поделиться своими наработками.

Опираясь на свой педагогический опыт, отмечу, что решение этих вопросов прежде всего зависит от конкретности поставленной цели и задач. Затем преподавателю необходимо выбрать методический инструментарий. И уже потом в этой рабочей цепочке – способ действий, который необходим для достижения цели.

Эту задачу я реализую следующим образом.

Все темы математики связаны одна с другой, и образовавшийся пробел в знаниях мешает изучению нового материала. А значит, эффективность занятия сходит к нулю. Чтобы этого не происходило, в нашем колледже почти на всех этапах введена система тестирования, причем на занятиях по математике чаще всего практикуется повторение и закрепление.

Расскажу на примере одного из своих занятий, как я применяю методику тестирования.

Урок математики у студентов I курса. Тема: «Вычисление площади плоской фигуры при помощи определенного интеграла». Начинаю учебное занятие с повторения прошлого материала путем компьютерного тестирования студентов на тренажерслайдах по системе тестирования INDIGO.

Вначале – традиционное тестирование студентов. Заданы вопросы для повторения: определение одного из интегралов, свойства, методы вычисления этого интеграла, задания на вычисление интеграла с применением свойств. Используя программу «Случайный выбор», выбираем трех обучающихся, которые поочередно проходят тестирование по системе INDIGO. На интерактивной доске все студенты видят вопросы, которые выдает программа, и отвечают на них в своих рабочих тетрадях. Когда каждый из них заканчивает тестирование, вся группа разбирает те задания, которые вызвали затруднения.

На этом опрос пройденного окончен. Переходим к этапу изучения новой темы.

Рассмотрим задачу.

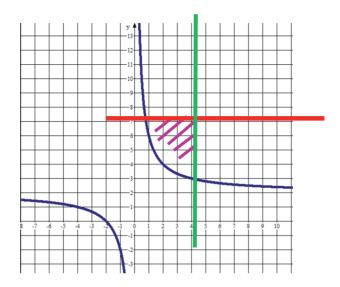
Перед зданием школы решено разбить клумбу. Но по форме клумба не должна быть круглой, квадратной или прямоугольной. Она должна содержать в себе прямые и кривые линии. Пусть она будет плоской фигурой, ограниченной линиями:

$$Y = /x + 2; X = 4; Y = 6.$$

Необходимо еще подсчитать, сколько денег можно получить за вскапывание этой клумбы, если за каждый м² выплачивается 50 рублей.

Для решения данной задачи надо сначала построить чертеж. Далее разбирается теория по теме. Рассматривается криволинейная трапеция, три случая нахождения площади плоской фигуры при помощи определенного интеграла и формулы для каждого случая. После объяснения теории можно приступить к решению задачи.

Изобразим линии на координатной плоскости и выделим искомую фигуру.



Найдем пределы интегрирования:

X = 4 – по условию. Следовательно, абсцисса точки пересечения графиков:

$$Y = 4/X + 2 \mu Y = 6$$
.

Решим уравнение:

$$4/X + 2 = 6$$
;

$$4/X = 4;$$

$$X = 1$$
.

$$\int_{1}^{4} (6 - \frac{4}{x} - 2) dx = \int_{1}^{4} \left(4 - \frac{4}{x} \right) dx = 4x - \ln x \Big|_{1}^{4} =$$

$$= 4x - \ln x \Big|_{1}^{4} = 16 - \ln 4 - 4 + \ln 1$$

$$= 12 - \ln 4 \approx 6.4 \text{ (M}^{2}\text{)}$$

Так как за каждый квадратный метр выплачивается 50 рублей, то заработок составит: $6.4 \cdot 50 = 320$ (рублей).

Задача решена.

Большое достоинство этой задачи в том, что она прикладная. Важное значение имеет также применение при ее решении правил и формул интегрирования. Задача очень удобна для закрепления вычисления определенного интеграла.

Далее проводится групповая работа. На слайде – три задачи, которые распределяются между тремя рядами. Распределение проводится методом случайного выбора.

Задача 1

Материальная точка движется по прямой со скоростью, определяемой формулой

v = 3t²-4t+1. Какой путь пройдёт точка за 3 секунды?
$$[s=\int_{t_*}^{t_2}v(t)dt]$$

Ответ: 12.

Задача 2

Найти путь, пройденный автомобилем за десятую секунду, зная, что скорость его прямолинейного движения выражается формулой

$$V = (t^2 + 4t - 2) \text{ M/C}$$

Ответ: 126,3 м.

Задача З

Мяч брошен вертикально вверх со скоростью, которая изменяется по закону: v = (29,4-9,8 t) м/c.

Найти наибольшую высоту подъема мяча.

Ответ: 44,1.

На решение задач выделяют 7–10 минут. По истечении запланированного времени представители рядов оглашают свои решения присутствующим. Идет подробный разбор каждой из трех задач. Студенты в аудитории записывают решение остальных задач в свои тетради.

На этом этап актуализации новой темы пройден. Переходим к закреплению, т. е. возвращаемся к тренажер-слайдам в программе тестирования «Индиго».

На этот раз я задаю программе определенное количество вопросов, настраиваю соответствующим образом время (на один вопрос уходит одна минута) и провожу тестирование – опрос, который может проходить по-разному. Например, опрашиваю индивидуально двоих-троих студентов. Нередко используется вариант тестирования, когда вся группа отвечает на вопросы в своих тетрадях, мы вместе задаем шкалу оценивания и подводим итог, подсчитывая количество правильных ответов. Затем я выставляю оценки, которые по результатам тестирования получают все студенты группы, даю домашнее задание с краткой характеристикой пунктов, которые планируется разобрать на следующем занятии.

Таким образом, занятие проходит очень насыщенно, с применением разнообразных педагогических технологий, поэтому у студентов не остается ни минуты на пустое времяпрепровождение. Каждый из них занят делом, что позволяет развивать творческое мышление, генерировать интересные идеи, формировать навык работы в команде.

Характерной особенностью этих учебных занятий является их успешность. При сравнении результатов прошлых лет, до введения системы тестирования, и сейчас, после введения тестирования, легко заметить, что показатели намного улучшились: увеличилось количество оценок, получаемых на занятиях. И одновременно студенты ежеурочно проходят подготовку к сессии. А это очень важно, так как у нас в колледже с 2008 года введена независимая система оценки итоговых знаний путем тестирования. Задача педагогов – обучить студентов, а тестирование проводит администратор. Поэтому предлагаемая методика обучения на занятиях по математике дает хорошие результаты.

Эффективность применяемой методики на занятиях по математике по итогам сессии на вторых курсах:

2017 год: 2,8-3,3 балла; 2019 год: 3,1-4,1 балла.

Литература

- 1. Беклемишева Л. А., Петрович А. Ю., Чубаров И. А. Сборник задач по аналитической геометрии и линейной алгебре / под ред. Д. В. Беклемишева. 2-е изд., перераб. М.: ФИЗМАТ-ЛИТ, 2006. 494 с.
- 2. Математика для экономистов: от арифметики до эконометрики: учеб.-справ. пособие для бакалавров / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин, М. Н. Фридман; под ред. Н. Ш. Кремера. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2012. 685 с.
- 3. Математический анализ: учеб.-метод. пособие / сост. А. М. Вайнгауз, В. А. Геллерт. Томск: Изд-во ТГПУ, 2008. 76 с. Ч. 1.
- 4. *Фидлер М.* Задачи линейной оптимизации с неточными данными / под ред. С. П. Шарого; пер. с англ. Ижевск: Инткомпьютерных исследований, 2008. 286 с.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАГЛЯДНО-АГИТАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОПАГАНДЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Л.В.Потёмкина, председатель ЦМК «Основы сестринского дела» (Ессентукский филиал ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)

Улучшение здоровья населения и формирование здорового образа жизни были и остаются в фокусе внимания социальной политики государства. Итогом реформирования отечественного здравоохранения, считает президент РФ В. В. Путин, должно стать создание такой системы, когда любой российский пациент смог бы получить полный спектр современных медицинских услуг там, где он проживает. Однако следует признать, что в настоящее время сохраняется рост заболеваемости и инвалидизации, и, как следствие, повышается смертность. Среди основных причин грустной статистики – низкая медицинская грамотность населения, которая порождает массу социальных, правовых, юридических и бытовых проблем, превращающихся в тяжелый груз на плечах государства.

Откуда берутся болезни, как их побеждать? Почти все страны мира ведут масштабные исследования, где неизменно отмечается: люди, которые ведут здоровый образ жизни (ЗОЖ), реже болеют, полноценно живут и трудятся. Поэтому «Формирование здорового образа жизни» – приоритетный проект нашего государства, рассчитанный до 2025 года включительно. В рамках его реализации к концу 2025 года планируется увеличить долю граждан, приверженных здоровому образу жизни, до 60%, а тех, кто систематически занимается физической культурой и спортом, –

до 45%. В соответствии с поставленными задачами, распространенность потребления табака среди взрослого населения к 2025 году должна снизиться до 27%, потребление алкогольной продукции на душу населения – до 8 литров.

Здоровый образ жизни – это система жизненных ценностей и установок, которые направлены на ликвидацию или снижение действия факторов (индикаторов) риска заболеваний, пропаганду правильного питания, укрепление и повышение иммунитета организма человека. Одним из важнейших элементов этой системы является отсутствие болезней. Но понятие «здоровье» трактуется гораздо шире. Всемирная организация здравоохранения считает, что здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия.

В современной науке выделены следующие факторы, оказывающие влияние на здоровье человека (см. рис.).

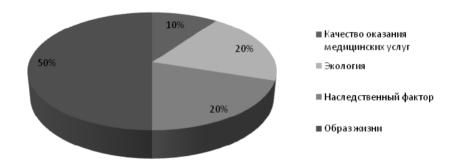


Рис. 1. Факторы, оказывающие влияние на здоровье человека

Отсюда следует, что здоровый образ жизни является ключевым, ведущим фактором сохранения жизни и здоровья.

Для здорового образа жизни очень важна безопасность поведения в быту, на улице и в общественных местах, а также профилактика факторов, пагубно влияющих на здоровье (борьба с курением, наркоманией, токсикоманией, самолечением). К со-

жалению, даже в современных реалиях, в XXI веке, дети, подростки, молодые люди, да и многие взрослые нередко не осознают личной ответственности за себя, свое здоровье и свою жизнь. Именно поэтому необходима серьезная, трудоемкая работа с дошкольниками, школьниками, студентами, а также их родственниками, чтобы наше общество и государство растили физически здоровые, полноценные поколения, которые смогут жить в сложном, постоянно изменяющемся мире. Значимый вклад в реализацию этой задачи вносят и обучающиеся медицинских образовательных учреждений.

Студенты нашего филиала принимают активное участие в пропаганде здорового образа жизни путем проведения **информационно-профилактических акций.**

Путь к здоровью начинается с раннего детства. Дошкольный возраст – важнейший период становления личности, когда закладываются предпосылки гражданских качеств, формируются ответственность и способность ребенка к свободному выбору, уважению и пониманию других людей. Мы понимаем, что малыши наиболее активны, много двигаться для них – легко и естественно, поэтому надо использовать эти возрастные особенности для гармоничного физического развития. Цели организации акций для дошкольников («Здоровые зубки – залог красивой улыбки», «Чистые руки – залог здоровья» и др.) – укрепление иммунитета, увеличение сопротивляемости различным заболеваниям, развитие привычек здорового образа жизни, привитие навыков осознанного выполнения правил здоровьесбережения и ответственного отношения как к собственному здоровью, так и здоровью окружающих.

Характерными чертами школьников являются пытливость ума, активное стремление к знаниям, причем на их систематичность они не обращают особого внимания. В этом возрасте закладываются основы, намечаются общие направления формирования моральных и социальных установок личности. Для подростков очень важно, чтобы их взрослость была замечена окружающими, однако взрослые решения, и прежде всего проблема дальней-

шего жизненного выбора, для них еще впереди: либо получать среднее образование в школе и ориентироваться в будущем на высшее учебное заведение, либо совмещать образование с получением профессии в средних специальных учреждениях, таких как колледжи, техникумы и т. д.

Пропаганда ЗОЖ в школе направлена на оказание психологической помощи подросткам, сохранение и укрепление здоровья, воспитание гражданской ответственности, расширение, углубление знаний и умений в области медицины и других сферах жизни через наглядно-информационные мероприятия («Профилактика ранних половых связей и их последствия», «Профилактика ВИЧ-инфекции»; «Селфи как фактор травматизма в подростковой среде»; «Подростковая агрессия: причины, формы» и др.).

Студенческая пора является для большинства молодых людей состоянием «социального покоя»: взрослые еще слабо предъявляют к ним требования ответственности за принимаемые решения и совершаемые поступки и часто влияют на их выбор жизненного пути. Весь образовательный процесс направлен не только на получение знаний, необходимых в предстоящей трудовой деятельности, но и на мотивацию обучения, осознание социальной значимости будущей профессии.

Мероприятия, которые проводятся в Ессентукском филиале СтГМУ:

- «Профилактика ВИЧ-инфекции»;
- «Оказание первой помощи пострадавшему»;
- «Стоп! Диабет!»;
- «Скажем наркотикам «Нет!»»;
- «Роль мытья рук в профилактике кишечных инфекций»;
- «Сотовый телефон как фактор передачи возбудителей» и т. д.

Цель мероприятий внутри филиала – научиться творчески применять полученные знания и умения с обязательным акцентом на самых значимых, специфических аспектах освещаемых медицинских и социальных проблем.

Социально значимые акции в структурных подразделениях медицинских организаций, являющихся базовыми площадками практического обучения, позволяют студентам всесторонне продемонстрировать свою компетентность:

- «ЛФК при беременности и послеродовом периоде»;
- «НЕТ инфаркту!»;
- «Что такое ВИЧ, ВИЧ-инфекция и СПИД?»;
- «Профилактика клещевых энцефалитов».

При проведении каждого из вышеперечисленных мероприятий использовались наглядные мультимедийные презентации, мультфильмы, информационные брошюры, буклеты, листовки, санбюллетени. Для их подготовки требовалась тщательная проработка темы с учетом возрастных особенностей и уровня информированности аудитории, а также выбор методов преподнесении информации.

Следует отметить, что наши акции являются важными компонентами обучения, так как позволяют творчески использовать полученные знания, умения и осознать социальную значимость выбранной профессии. Они помогают будущим специалистам задуматься о влиянии образа жизни на здоровье, учебную, профессиональную и личную жизнь и о тех перспективах, которые открываются в преддверии взрослой жизни. А старшему поколению – пересмотреть и изменить в лучшую сторону уже сложившийся уклад жизни.

Информационно-профилактические акции как **э**ффективный метод пропаганды здорового образа жизни, при их регулярном и своевременном проведении (начиная с раннего детства), формируют ответственное отношение к себе, своему здоровью, позволяют в будущем избежать негативных последствий всех вредных привычек и жить гармоничной полноценной жизнью.

Важно помнить, здоровье – это каждодневный упорный труд, зато он окупается сторицей. Счастливые люди – люди здоровые. Заботясь о здоровье, каждый из нас не только улучшает качество своей жизни, но и делает вклад в благополучие и процветание всего общества.

Литература

- 1. *Дерябо, С., Ясвин, В.* Отношение к здоровью и здоровому образу жизни: методика измерения. 2013. № 2. С. 7–16.
- 2. *Дмитриева Е. В.* Еще раз о понятиях. От социологии медицины к социологии здоровья // Социс. 2013. № 11.
- 3. *Потёмкина Л. В.* Санитарно-просветительские мероприятия как одно из направлений самостоятельной работы студентов // Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование». 2014. № 3. С. 158.
- 4. *Савченко И. А.* Модель социальной политики современной России // Инновационная наука. 2016. № 3–4. С. 192–195.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ: УПРАВЛЯЕМ ЭНЕРГИЕЙ И НЕ СДАЕМСЯ

Профессиональное выгорание — серьезная проблема современного образования, которая под влиянием целого ряда экономических и социальных факторов сегодня приобретает чрезвычайную актуальность. Помимо педагогов, в группе риска специалисты других «помогающих» (социоэкономических) профессий, подвергающиеся постоянному «стрессу общения» Об этом вы, уважаемые читатели, все чаще пишете в нашем журнале и приложении. Так, например, преподаватели Медицинского колледжа № 6 г. Москвы провели на эту тему специальное исследование, о котором рассказали нам в своей статье, опубликованной в № 11 «СПО» за 2019 год.

Как же устоять, не выгореть на любимой работе? Прислушайтесь к советам Иди Гринблатт, известного эксперта в области управления личностными ресурсами и одного из лучших коучей (ТОП-100 по рейтингу Маршалла Голдсмита), автора книги «Антидот от профессионального выгорания». Специально для вас, коллеги, мы побывали на ее лекции на недавно прошедшей в Москве ассамблее «Здоровая Москва» и записали секреты спасительного антидота, на создание которого доктор Иди потратила 15 лет. Давайте учиться восстанавливать энергию и... быть счастливыми всем кризисам и стрессам вопреки.

Возобновляемые источники энергии

Необходимо постоянно удерживать имеющийся у нас уровень энергии! – призывает нас Иди Гринблатт.

Идеей возобновления энергии она загорелась уже давно, когда работала над докторской диссертацией в Университете Торонто. Но потребовалось 15 лет, чтобы мир, наконец, ее услышал. Книга Иди Гринблатт «Антидот от профессионального выгорания» быстро завоевала популярность в мире и трудоголики

серьезно призадумались, как не «сгореть» на работе и спасти свое здоровье.

Тест от Иди Гринблатт

Сколько у вас сейчас энергии? Поставите себе оценку в каждой строке синей карточки, от 1 до 5. Будьте честны с самим собой!

| Α | Физическая | 12345 |
|---|--|-------|
| | (Сможете ли вы тут же, немедленно про- | |
| | бежать трехкилометровую дистанцию? Чув- | |
| | ствуете ли себя активными, бодрыми или | |
| | хотите спать?) | |
| В | Когнитивная | 12345 |
| | (Вы готовы решить сложные задачи, усваи- | |
| | вать информацию, планировать?) | |
| С | Социальная/духовная | 12345 |
| | (Потенциал общения: вы со всеми здоро- | |
| | ваетесь, говорите «мне очень приятно вас | |
| | видеть», принимаете от других обратную | |
| | связь и их за это благодарите, ощущаете | |
| | потребность в чьей-то поддержке) | |
| D | Психоэмоциональная | 12345 |
| | (Ощущаете ли вы себя счастливыми, може- | |
| | те радоваться жизни, контролировать свои | |
| | эмоции?) | |

Доктор Иди, тестируя аудиторию, стремится расширить жизненное пространство каждого, увести от стереотипов, характерных для механизма выгорания: люди улыбаются тем, кто рядом, и приветствуют ладонями друг друга. Остановились, замерли. Механизм саморегуляции запущен. Теперь нужно выкрикнуть название любимого вкуса мороженого или, скажем, пива. Слушатели концентрируются и вновь извещают мир о том, что любят, громко называя ТВ-шоу, подкаст, кинофильм... Хлопают в такт, дотрагиваются друг до друга ладоням и выполняют следующее

задание: рассказать соседу за 30 секунд интереснейшую историю про... свою пару обуви, которую сегодня надели перед выходом из дома.

Затем надо взять желтую карточку с той же таблицей и заново ответить по всем категориям, проанализировать, что и как изменилось, какие виды энергии.

Работа над ошибками

– Цель этого упражнения, – разъясняет Иди Гринблатт, – помочь вам увидеть то, в чем вы часто ошибаетесь.

Давайте, дорогие коллеги-педагоги, спроецируем обрисованную ею ситуацию на себя. Вы вернулись из колледжа домой и чувствуете, что вы донельзя вымотаны, силы на исходе. Налицо симптомы профессионального выгорания – усталость, эмоциональное истощение. А может, все-таки на часок в бассейн, спортзал? Нет, думаете вы, я уже больше ничего не могу и не хочу, слишком устал.

Доктор Иди рисует нам и другую привычную картину. Вы долго сидите за компьютером, заняты какой-то очень важной, большой работой. Чтобы ее завершить, надо еще пару часов, но вы утомлены, уже совсем не можете думать и нервничаете, потому что дело не терпит отлагательства. Какой-то внутренний голос говорит: нужно подождать, отдохнуть. Однако вы себя подстегиваете, и в результате ощущаете полное опустошение.

В отличие от развитых стран, российский педагог нескоро еще обзаведется личным психотерапевтом. Зачастую он и не догадывается, что у него появился постоянный спутник, который прячется за хронической усталостью, бессонницей, раздражительностью, апатией, зависимостью от табака и других вредных привычек, – профессиональное выгорание.

Итак, ответ на вопрос «кто виноват?» получен. Остается второй классический вопрос российской действительности: «что делать?»

– Люди должны заботиться о своей психологической устойчивости, – убеждена Иди Гринблатт. – Вы можете делать мно-

гое, чтобы пополнять ваш личный ресурс энергии. Иногда да, действительно, надо прежде всего лечь поспать, а иногда есть другие способы, и мы их поищем, в этом моя цель. Важно научиться правильно управлять своей энергией, иначе возрастают риски разного рода болезней (сердечно-сосудистых, нервнопсихических и др.). Если вы не заботитесь о себе, то кто же этим займется, чья это проблема? Это не эгоизм, а акт личной ответственности.

Существует миф: работа истощает, а ее отсутствие восстанавливает, дает нам энергию. Если так, то для повышения активности, обретения вдохновения и новых сил надо как можно больше времени проводить не работая. Но ведь это не так.

Сохраняйте баланс для устойчивости

Что надо, чтобы работа не истощала, а заряжала энергией? Необходим баланс между работой и хобби, они должны быть друзьями. Если вы усвоите эту идею, начнутся перемены. У вас вся жизнь впереди, чтобы реализовать на практике эту модель.

Современному специалисту важно научиться сохранять устойчивость, чтобы была энергия, позволяющая выстоять перед трудностями. Люди с хорошим уровнем энергии работают лучше. Однако при несоблюдении баланса наступает профессиональное выгорание, которое ведет к негативным последствиям не только для трудоголиков, но и в государственных масштабах. Доктор Иди приводит статистику: в Северной Америке болезни, связанные со стрессами, ежегодно пробивают брешь в бюджете на 300 млрд долларов, причем 1 млн 200 тыс рабочих дней теряется из-за обычного постоянного недосыпа.

В Японии сегодня существуют клиники для трудоголиков, где тех «перепрограммируют»: в жизни есть ценности помимо работы. Власти приняли специальные законы, стремясь оградить многочисленных энтузиастов, готовых трудиться сутками, от проблем, связанных с переутомлением.

Возьмите в привычку нормировать распорядок жизни, выделяйте в нем достаточно времени для отдыха, любимых занятий и

всего другого, что восстанавливает. И еще очень важно окружать себя правильными людьми ради поддержания баланса энергии и сохранения устойчивости к профессиональному выгоранию.

Сам себе эксперт

Мы должны стать экспертами в том, что нас истощает и восстанавливает. При этом важно не путать энергию и счастье. Да, счастье тоже заряжает, но... Иди привела простой пример. Вы любите плавать, возвращаетесь из бассейна. Физическая энергия восстановлена, вы ощущаете прилив бодрости. А вот с эмоциями все сложнее, потому что ради плавания пришлось встать в 6 утра, на каждой дорожке по несколько человек, что омрачают позитивные эиоции от любимого вида спорта.

Предположим, вы молоды и любите иногда вечером выпить с друзьями в баре, пообщаться и отдохнуть. Социальную энергию это, может, и восстанавливает, но физически нет – вы позже ложитесь спать и пьете алкоголь. Тогда вам стоит подумать, как сделать, чтобы это менее истощало: не отказываться от традиционной встречи с друзьями, но выпить всего один бокал вина, а потом пить воду.

Вы можете восстанавливать энергию из разных источников, ищите и анализируйте. «Подзарядка» происходит, даже когда вы занимаетесь любимыми домашними делами, например, моете посуду или складываете выглаженные полотенца в шкаф. Причем учитывайте, что действия, которые ранее вас восстанавливали, сегодня могут истощать, и наоборот.

Необходимо четко понимать все многочисленные составляющие, из которых складывается мозаика вашей жизни, и выстраивать правильную стратегию, чтобы избегать непомерных энергетических затрат и не сужать жизненное пространство лишь до профессиональной деятельности.

Не вешайте ярлыки!

Все очень индивидуально, одна и та же привычка кого-то может истощать, а кого-то – восстанавливать. Поэтому не стоит

вешать ярлыки на те или иные виды деятельности, все зависит от поведенческих моделей и условий. Скажем, вам приходится тратить много времени, чтобы доехать на работу с окраины города, – вот один из социальных ярлыков. Но такая ситуация не всегда истощает, считает Иди Гринблатт. В ее жизни был период, когда она добиралась на работу на велосипеде, через парк – хоть и долго, но в целом, по ее воспоминаниям, отлично.

Один из нас наиболее заряжен энергией утром, а для другого вечер является наиболее продуктивным периодом дня. Исходя из этого, можно планировать со своими близкими домашние дела, отмечает доктор Иди.

Вы не любите шум в тренажерном зале? Не ходите туда, когда там многолюдно. Необходимо срочно выполнить какую-то работу, а телефон постоянно отвлекает сообщениями и звонками, один только звонок от тещи отнял 15 минут... Значит, отключайте телефон, защищайте свое время и нервы. Только компьютеры предназначены работать в режиме многозадачности, а человеческий мозг, переключаясь с одной задачи на другую, снижает свою производительность.

Какие еще внешние условия оказывают на вас негативное воздействие? Быть может, рабочий стол завален бумагами и это подсудно нервирует? Наведите порядок, пусть на скорую руку. Шум в соседней комнате не дает сосредоточиться? Тогда ваше решение – беруши. Но если все вокруг раздражает, эффективность вашей работы снижена и вас постоянно преследует чувство усталости, то это является маркерами выгорания.

Если вам предстоит особо насыщенный день, неделя – спланируйте их заранее, это просто, – советует Иди Гринблатт.

Управляйте своей энергией!

В борьбе с профессиональным выгоранием необходимо управлять своей энергией. Изучив себя и приемы, которые помогают держать под контролем различные активности, максимизируйте восстанавливающие практики и минимизируйте количество факторов, которые истощают. Все остальное стратеги-

чески выстраивайте, чередуя то, что вас восстанавливает, и то, что «выжигает», или хотя бы оставляя энергетические «окошки» в плотном, «выжигающем» рабочем графике.

На примере напряженного графика высокопроизводительной сотрудницы американской фирмы, продемонстрированного Иди Гринблатт, можно было убедиться, как важно не отказываться от потребностей, не связанных с работой.

 Стоит убрать из этого распорядка обед и бассейн, и кривая сразу достигнет красной линии – уровня выгорания, – убеждает Иди. –

Правила восстановления, которые эффективны для всех

Итак, все мы по-разному реагируем на стрессовые факторы. Да и жизненные реалии в России и в развитых странах различаются: что американцу хорошо, то россиянину порой... не очень, и наоборот. Однако существуют правила, которые непреложны для всех, кто не хочет оказаться за красной чертой.

Сон. Прежде всего, постарайтесь выделять не менее семи часов на ночной сон, а а еще лучше - восемь с половиной, считает изобретательница антидота от профессионального выгорания. И вновь прибегает к цифрам в качестве аргументов: при недостаточном сне когнитивные способности используются на 40% ниже вашего потенциала, а физическое состояние ухудшается на 20-50%, в зависимости от вида деятельности. Вы принимаете менее эффективные решения, хуже контролируете эмоции, осложняются взаимоотношения с окружающими. Если вам необходимо вылечиться от физических и эмоциональных травм, то без полноценного сна добиться этого становится труднее на 20-60%. Даже если вы не последуете другим рекомендациям, говорит Иди, запомните хотя бы одно: на следующей неделе найдите для себя возможность увеличить сон на час. Сон – наш главный и надежный ресурс, источник психологической устойчивости и жизнестойкости.

Солнечный свет. У 80% людей в осенне-зимний период отмечается снижение работоспособности, депрессия, рост забо-

леваемости, что вызвано нехваткой солнечных дней. Старайтесь увеличить уровень света, который получаете.

Любимые занятия, творчество. Устойчивость к выгоранию предполагает использование естественных способов «разгрузки». Для Иди Гринблатт это танцы с друзьями на фестивалях, а для вас? Заставляйте себя переключаться на что-то интересное, чтобы регулировать свое физическое и эмоциональное состояние.

Стимуляция органов движения и чувств. Для восстановления своих ресурсов задействуйте сложную индивидуальную комбинацию стимулов (звуки, запахи, вкусы и др.). Обязательно тренируйте вестибулярный аппарат – это избавит вас от многих проблем. Физические упражнения, активный образ жизни отлично помогают оставаться среди тех, кто умеет «гореть не выгорая».

Саморегуляция эмоционального состояния. Если вы умеете управлять своими эмоциями на работе и дома, то это здорово. Однако эмоциональный труд (уважение к окружающим, доброжелательность, вежливость, тактичность) у специалистов «помогающих» профессий особенно нелегок, поэтому полезно ежедневно некоторое время проводить в одиночестве. Рекомендуется также осваивать и совершенствовать различные психотерапевтические практики, чтобы восстанавливать эмоциональную и коммуникативную составляющие деятельности педагога, которые особенно «эксплуатируются» и «изнашиваются».

За красной чертой

Красной чертой Иди Гринблатт обозначает зону выгорания и призывает держаться от нее подальше:

– Когда вы выгораете, то, что вас обычно восстанавливает (кофе с круассаном, разговор с друзьями, сон) уже не работает. И вы порой можете расплакаться из-за любого пустяка, скажем, пятнышка на блузке от пролитого чая.

На глубоких стадиях выгорания требуется помощь профессионала. Если вы понимаете, что ваши внутренние резервы, меха-

низмы самозащиты уже не срабатывают, – решайте эти проблемы, что толку переживать, окунаясь из стресса в стресс. Обсудите ситуацию с коллегами, которым доверяете: как им удается справляться с трудностями и не выгорать, сохранять жизнестойкость и оптимизм? И не откладывайте заботу о себе на потом, ставьте ее в приоритет, боритесь за себя и не сдавайтесь, чтобы радость от работы вернулась к вам снова.

Инна Ширенина, редактор Приложения

Уважаемые коллеги!

Убедительно просим **не присылать** в редакцию статьи, набранные в формате **docx**. При пересылке файлов в названном формате текст значительно деформируется, что требует дополнительной работы с ним наших сотрудников.

Присылайте ваши статьи в формате doc. или rtf.!

Также просим при внесении изменений в текст статьи при отправке дополнительных файлов обязательно выделять данные изменения цветом или подчеркиванием.

Редакция журнала «Среднее профессиональное образование»

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

А. З. Аджиева, преподаватель Аграрно-экономического колледжа (г. Хасавюрт, Республика Дагестан)

Эффективное управление предусматривает не только постоянный поиск, готовность к преобразованиям, но и четкое представление о последствиях внесения изменений – это залог успеха в любой отрасли производства. Моделирование бизнеспроцессов помогает оценить влияние изменений, найти оптимальное решение и понять, каково актуальное состояние дел, чтобы строить обоснованные планы на будущее.

Какие пути улучшения исследовательской деятельности выбирает современный руководитель?

В этой статье я хочу описать свой личный опыт, полученный вместе со студентами при написании ими дипломного проекта. Мы пришли к тому, что графическое моделирование текущих процессов в организации, на предприятии позволяет сделать более наглядной первую главу дипломного проектирования «Исследование и описание предметной области», в которой представлены результаты предпроектного исследования: сущность производственных процессов, исходные данные, теоретическая информация. Все это можно намного эффективнее обобщить и описать, если применить навыки, полученные при изучении дисциплины «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» (в частности, навыки моделирования бизнес-процессов с использованием методологий IDEF0, DFD, IDEF3).

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Ниже в виде скринов приведен конкретный пример дипломного проектирования на тему «Разработка интерактивного сайта для стоматологии AS- DENT+».

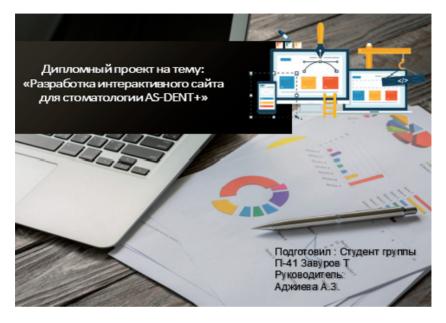


Рис. 1. Слайд презентации

Ниже приведены скрины фрагментов дипломного проектирования, где эти диаграммы построены с помощью инструментального средства Врwin, которое, в свою очередь, является инструментом моделирования. Врwin-продукт поддерживает стандарты IDEFO, DFD, IDEF3, которые позволяют создавать такие диаграммы, как на нашем примере. При этом каждый стандарт строит диаграммы по своим правилам.

На данной диаграмме мы видим исходные данные для процесса деятельности стоматологии, которые наглядно отражены студентом Т. Завуровым.

Сбор исходных данных для проекта можно показать на контекстной диаграмме.

Цель: Разработка интерактивного сайта стоматологии «As-Dent+» для

привлечения новых клиентов

Объект исследования: Стоматология «As-Dent+»

Предмет исследования: Технологии Web программирования



- ✓ Исследование и описание предметной области.
- ✓ Определение основных требований к сайту.
- ✓ Сравнительный анализ средств разработки сайта.



- У Разработка и внедрение сайта для стоматологии «As-Dent+».
- ✓ Обоснование экономической эффективности сайта.

Рис. 2. Слайд презентации

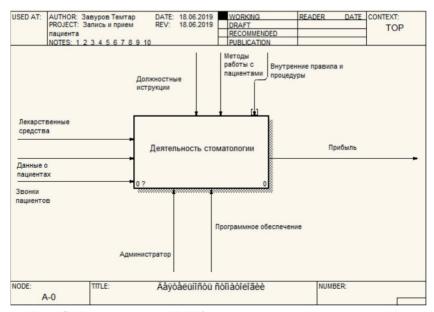


Рис. 3. Диаграмма на IDEF0

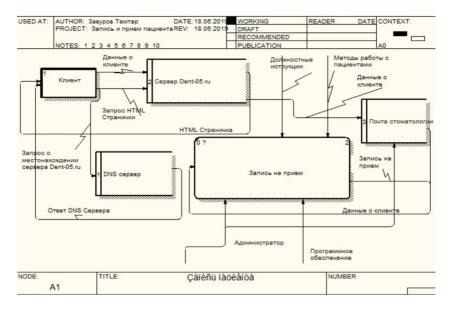


Рис. 4. Диаграмма на DFD

Диаграмма, построенная с помощью стандарта DFD и ее элементов, позволила описать взаимосвязь процесса «Запись на прием» с клиентом (пациентом).

В чем преимущества диаграммы декомпозиции? В первую очередь, в том, что декомпозиция (разбиение) основного процесса позволила более четко раскрыть структуру основного процесса «деятельности стоматологии».

Результат применения приведенных диаграмм позволяет улучшить восприятие и понимание сущности и содержания главы 1 дипломного проектирования, посвященной исследованию и описанию предметной области.

Главное достоинство применения приемов анализа бизнеспроцессов предприятия (организации) при выполнении первой главы дипломного проекта – это их универсальность.

Во-первых, моделирование бизнес-процессов – это ответ практически на все вопросы, касающиеся совершенствования

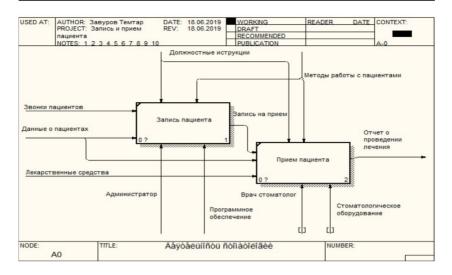


Рис. 5. «Диаграмма декомпозиции»

деятельности предприятия и повышения его конкурентоспособности, внедрения новых процессов.

Во-вторых, студент и руководитель, использующие в исследовательской работе эту методику моделирования, будут иметь информацию, которая позволит эффективно совершенствовать процессы и прогнозировать дальнейший ход автоматизации этих процессов.

В колледже мы постоянно занимаемся совершенствованием процесса дипломного проектирования, поскольку современный подход к выполнению исследовательской работы требует внедрения новых технологий и приемов поиска, обобщения и представления информации, адекватных современным методам производства. Для этого, в частности, студенты проходят преддипломную практику в различных организациях, предприятиях, фирмах.

Современное предприятие (организация или фирма) можно сравнить с кораблем: он поплывет, только если все его части

объединены в определенном порядке и каждая из них выполняет свою функцию. Только при этом условии корабль не потеряет управление и будет держаться на плаву. Именно потому, что существует необходимость иметь такого рода информацию, создается модель.

Данная модель позволяет провести всесторонний анализ предприятия, организации, рассмотреть со всех точек зрения, увидеть то, что, возможно, замечают не все в коллективе, в том числе и руководство. Предложенная в проекте методика моделирования бизнес-процессов – это уже сигнал к тому, что для современного руководителя и всех работников предприятия необходимо четкое видение производственной деятельности и, главное, ее конечного результата. Имея модель предприятия, всех его бизнес-процессов, сориентированных на конкретную цель, мы открываем возможности его совершенствования. Анализ предприятия как модели – это надежный способ получения ответа на вопрос: что необходимо и достаточно будет сделать для достижения конкретной поставленной цели.

Преимущества методики моделирования над применением метода графического представления представлены в таблице.

Преимущества и недостатки работы над созданием графической модели

| Преимущества | Недостатки | |
|-------------------------------|------------------------------|--|
| 1. Грамотно построенная мо- | 1. Невозможно применить к | |
| дель – это успех автоматиза- | другим специальностям, так | |
| ции. | как обучающиеся не имеют | |
| Для студентов и преподавате- | навыков применения стандар- | |
| лей отделений «ПКС» и «ИС» | тов для моделирования | |
| 2. Формирование компетен- | 2. При низком усвоении тео- | |
| ции: ПК 3.1. Анализировать | рии студенты не могут решить | |
| проектную и техническую доку- | практическую задачу создания | |
| ментацию на уровне взаи- | данной модели диаграммы | |

| модействия компонент про- | |
|------------------------------|-----------------------------|
| граммного обеспечения | |
| 3. Построенная модель созда- | 3. Будущий специалист, при- |
| ет возможности для интерак- | держиваясь алгоритма работы |
| тивного сотрудничества пре- | над моделью, не имеет воз- |
| подавателя и студента | можности создать и предло- |
| | жить свои методы |

Защита дипломных проектов по отработанной схеме в традиционном текстовом варианте в 2014–2017 годы продемонстрировала результативность 3,4 балла. С применением опыта графического представления и полученных моделей на описание первой главы дипломного проектирования в 2018–2019 годы эти показатели повысились до 3,8–3,9 балла.

Литература

- 1. *Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В. и др.* Управление проектами: учебник и практикум для СПО. Люберцы: Юрайт, 2016.
- 2. Бараненко С. П. Управление проектами: Учебно-методический комплекс. М.: Наука и образование, 2014.
- 3. *Гультяев А. К.* MS offise Project 2003 Professional. Управление проектами: практ. пособие. СПб.: Корона Принт, 2012.
- 4. *Павлов А. Н.* Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOR. Изложение методологии и опыт применения. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
- 5. *Шапиро В. Д., Мазур И. И., Ольдерогге Н. Г.* Управление проектами: учеб. пособие для студентов / под общ. ред. И. И. Мазур. М.: Омега-Л, 2014.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКИ

Т. Н. Колегаева, преподаватель Шебекинского техникума промышленности и транспорта (Белгородская обл.)

В сентябре 2019 года на площадке АНО «Инновационное развитие региона «Точка кипения Белгород»» профессиональными образовательными организациями области были представлены проекты по созданию фаблабов — высокотехнологичных лабораторий прототипирования, где студенты могут обучаться, обмениваться опытом, реализовывать творческие идеи. Профильные направления: строительство и энергетика, информационные технологии, сельское хозяйство, социальная и педагогическая деятельность. Экспертами стали сотрудники образовательных организаций высшего образования, представители отраслевых департаментов, якорных работодателей и предприятий-партнеров.

Целью этого мероприятия являлась организация научнопроизводственной деятельности на региональных площадках профессиональных образовательных организаций в интересах предприятий и организаций области. В ходе проведения мероприятия состоялся обмен идеями, поиск совместных направлений исследований и укрепление сотрудничества учебных и производственных организаций.

Так, запланировано создание научно-производственной площадки «Подбор методов контроля и очистки природных и техногенных вод для поиска путей решения экологических проблем в Шебекинском городском округе». Задача для фаблаба поставлена очень важная, ответственная, исполнителем проекта назначен ОГАПОУ «ШТПТ», руководителем – преподаватель нашего техникума И. В. Мандрикова.

Целью проекта предусмотрено проведение исследований на предмет наличия примесей и подбор методов очистки и при-

влечение обучающихся техникума и учащихся средних образовательных школ Шебекинского городского округа для изучения и поиска путей решения экологических проблем загрязнения природных и техногенных вод. Срок реализации – 30 июня 2020 года.

Основными блоками работ проекта являются:

- 1. Организация PR-компании:
- проведение в Шебекинском техникуме промышленности и транспорта информационно-разъяснительной работы со студентами нашего техникума и учащимися общеобразовательных организаций;
- запуск страницы «Научно-производственная площадка» на официальном сайте Шебекинского техникума промышленности и транспорта;
- формирование научно-производственной площадки по проведению исследований природных и техногенных вод в Шебекинском городском округе на предмет наличия примесей и подбор адсорбирующих компонентов для их очистки;
- создание творческих групп обучающихся по изучению экологических проблем природных и техногенных вод в Шебекинском городском округе в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- освещение хода реализации проекта «Подбор методов контроля и очистки природных и техногенных вод для поиска путей решения экологических проблем в Шебекинском городском округе» на сайте Шебекинского техникума промышленности и транспорта;
- публикация итогов работы над проектом на сайте Шебекинского техникума промышленности и транспорта.
- 2. Подготовка и оформление необходимой документации:
- разработка локального акта о деятельности проекта;
- разработка и утверждение калькуляции затрат на осуществление исследовательской деятельности;
- обучение учащихся общеобразовательных организаций

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Шебекинского городского округа по профессии «Лаборант химического анализа»;

- проведение мастер-классов.
- 3. Реконструкция и оснащение материально-технической базы химических лабораторий техникума (приобретение реактивов, материалов, вспомогательного оборудования, средств измерения).
- 4. Проведение исследований по подбору методов контроля и очистки природных вод из водоемов в различных точках Шебекинского городского округа:
 - отбор проб воды из водоемов для проведения исследований:
 - подбор методов контроля данных проб согласно ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая»;
 - подбор методов очистки на основе проведенных исследований природных и техногенных вод;
 - оформление отчетов по проведенным исследованиям;
 - формирование выводов на основе анализа отчетов;
 - подготовка рекомендаций по решению экологических проблем в Шебекинском городском округе.
- 5. Освещение результатов работы научно-производственной площадки на сайте ОГАПОУ «ШТПТ»:
 - проведение мастер-классов для учащихся образовательных организаций и студентов техникума;
 - подготовка и оформление индивидуальных исследовательских проектов обучающимися;
 - привлечение учащихся общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа к обучению по профессии «Лаборант химического анализа».

Шебекинский техникум промышленности и транспорта» имеет все необходимое техническое оснащение для проведения исследовательских работ. В частности, у нас есть современные лаборатории:

- неорганической и органической химии;
- физической и коллоидной химии;

- аналитической химии:
- органической химии и органического синтеза;
- автомобильных эксплуатационных материалов;
- технологии органических веществ и органического синтеза, процессов и аппаратов;
- технологии производства и переработки полимерных материалов и наличие необходимого оборудования и аппаратуры.

Намеченные исследования уже осуществляются и поэтапно оформляются в виде индивидуальных проектов. Обучающиеся по УСГ СПО 18.00.00. «Химические технологии» анализируют воду на показатели качества в соответствии с санитарными правилами и нормами Российской Федерации СанПиН 2.1.4.1174-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Пробы воды взяты из разных источников: колодезная вода из с. Советское (Шебекинский район), родниковая вода из п. Маслова Пристань (Шебекинский район), водопроводная вода из с. Ржевка, артезианская вода из Титовского микрорайона (г.Шебекино), речная вода из реки «Нежеголь» и др.

Анализировались такие показатели, как содержание меди, марганца, железа, жесткость, общая кислотность и т. д. Сделаны выводы и даны рекомендации по умягчению жесткости воды, характерной для нашего мелового региона [2].

Практическое использование достигнутых результатов является приоритетом и для других фаблабов. В частности, одним из проектов предусмотрено овладение навыками расчета показателей качества воды в ваннах общественного плавательного бассейна «Дельфин» г. Шебекино в соответствии с санитарногигиеническими критериями, которые обеспечивают эпидемиологическое благополучие и здоровье посетителей.

Задачи исследования представляют собой все последовательные этапы его организации и проведения:

1) Разработка программы исследований (объем работ, методы, техника, сроки выполнения).

- 2) Подбор методики, приборов и средств измерений показателей.
- 3) Отбор проб воды для проведения исследований.
- 4) Проведение исследований по определению соответствия качества воды.
- 5) Анализ полученных результаты и сравнение их с показателями ГОСТ и СанПиН.
- 6) Сопоставление результатов с гипотезой.
- 7) Формулирование выводов.
- 8) Оформление полученных результатов.
- Определение сферы применения результатов исследований (ознакомление с ними руководства бассейна «Дельфин»).

Любая учебно-исследовательская работа должна носить логически завершенный характер и представлять собой самостоятельно проведенное исследование обучающегося, которое отражает его умения грамотно пользоваться специальной терминологией, ясно излагать свои мысли, аргументировать предложения, правильно применять свои знания для решения конкретных практических задач. Первый, важнейший этап – выдвижение проблемы, которую в ходе поискового исследования предстоит выявить, проанализировать и, возможно, решить.

Актуальность исследования подтверждена необходимостью обеспечения надлежащего качества воды в ваннах общественных бассейнов в соответствии с санитарно-гигиеническими критериями.

Объект исследования: требования к подготовленной воде и воде бассейна «Дельфин» г. Шебекино.

Предмет исследования: используемая в ваннах бассейна вода и ее характеристики.

Методика исследований приведена в ГОСТ Р 53491.1-2009 «Бассейны. Подготовка воды. Часть 1.Общие требования» Сан-ПиН 2121188-03 «Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества» и СанПиН 2.1.4.1174-01 «Питьевая вода. Гигиениче-

ские требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Мы исходили из того, что первоначально исходная вода для заполнения и подпитки бассейна должна быть питьевого качества и что все требования и положения стандарта распространяются только на бассейны с циркуляционной или проточной системой водообмена. Стандартом разработаны соответствующие санитарно-гигиенические, технологические и экологические критерии, они и легли в основу наших исследований.

Выполнял работу студент 4-го курса специальности 18.02.06 «Химическая технология органических веществ» Алексей Ефимов под руководством преподавателя Т. Н. Колегаевой [1].

Использовались следующие **методы**: лабораторный эксперимент, наблюдение, математический метод, синтез, аналогия, анализ.

Лабораторный эксперимент предполагал определение таких показателей, как содержание марганца (мг/л), хлоридов (мг/л), свободного хлора в ванне (мг/л), общего железа (мг/л), аммония (мг/л), а также жесткость общая ($^{\circ}$ Ж), водородный показатель рН (единицы рН), прозрачность, окислительно-восстановительный потенциал (мВ), окисляемость перманганатная (мг/л), сульфаты (мг/л), цветность ($^{\circ}$) и др.[3].

По итогам исследовательского проекта был сделан вывод, что качество воды в крытом общественном бассейне «Дельфин» г. Шебекино соответствует всем санитарно-гигиеническим критериям, которые определяют необходимость обеспечения эпидемиологического благополучия и здоровья его посетителей. В будущем мы планируем продолжить работу с технологическими и экологическими критериями. Эти критерии базируются на принципе поддержания стабильного состояния между очисткой и загрязнениями воды при условии ее непрерывной подачи и отвода. Для реализации этого принципа технология водоподготовки должна обеспечивать:

а) оптимальные условия протекания воды в бассейне, а также постоянное присутствие во всех точках бассейна, в необхо-

димой и достаточной концентрации, окисляющего дезинфицирующего средства для уничтожения с его помощью микробов, вирусов и других патогенных микроорганизмов, попадающих в воду с посетителями и из окружающей среды;

- б) эффективность процесса фильтрования для наиболее полного удаления уничтоженных микроорганизмов наряду с другими загрязняющими компонентами;
- в) соответствующую установленным требованиям и обоснованную оценку степени обновления воды в бассейне путем частичной ее замены исходной водой для того, чтобы поддерживать в допустимых пределах концентрацию примесей, которые не могут быть удалены при водоподготовке.

Таким образом, реализация данного проекта в техникуме будет способствовать:

- внесению изменений в учебно-планирующую документацию общепрофессиональных учебных дисциплин по УГС СПО 18.00.00 «Химические технологии»;
- активизации профориентационной работы в школьной среде через популяризацию специальностей химического профиля;
- формированию у обучающихся техникума по УГС СПО 18.00.00 «Химические технологии профессиональных и общих компетенций, творческой инициативы, развитию и получению навыков научно-исследовательской работы»;
- функционированию научно-производственной площадки по проведению исследований по подбору методов контроля и очистки природных и техногенных вод из водоемов в различных точках Шебекинского района;
- приобретению у обучающихся навыков работы по компетенции «Лабораторный химический анализ» в соответствии со стандартами WorldSkills Russia;
- формированию в молодежной среде бережного отношения к природе родного края, привлечению внимания к экологическим проблемам в Шебекинском городском округе;

 обучению учащихся общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа по профессии «Лаборант химического анализа».

Литература

- 1. ГОСТ Р 53491.1-2009 «Бассейны. Подготовка воды. Часть 1. Общие требования».
- 2. Санитарные правила и нормы Российской Федерации Сан-ПиН 2.1.4.1174-01 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
- 3. Санитарные правила и нормы Российской Федерации СанПиН 2.1.2.1188-03 «Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества».
- 4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 «Химическая технология органических веществ».

УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ МУЗЫКИ И МУЗЫКАЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 53.02.01 «МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

К 215-летию со дня рождения выдающегося русского композитора, основоположника русской классической музыки М. И. Глинки

Н. В. Сажина, преподаватель Можгинского педагогического колледжа им. Т. К. Борисова (Удмуртская Республика)

Музыку создает народ,

а мы, художники, ее только аранжируем.

М. И. Глинка

Тема занятия: «За руку с композитором».

Цель занятия: закрепление и применение на практике знаний о творчестве русских композиторов.

В открытом уроке принимают участие студенты специальности «Музыкальное образование». Каждый из них создает образ того или иного композитора, подбирает элементы одежды, прически, характерные эпохе, в которой жил композитор, изучает его творческую биографию, цитаты, исполняет музыку М. И. Глинки.

(Звучит полонез из оперы «Иван Сусанин» М. И. Глинки.) Шел 1884 год.

В одну из пасмурных осенних пятниц на квартире у Митрофана Петровича Беляева собралась, как обычно, музыкальная интеллигенция. И вот бы уж приступить к музицированию, однако Николай Андреевич что-то запаздывает... Но вот он появляется в дверях и ведет с собой незнакомца.

Беляев: Проходите, проходите, уважаемые! Не изволите ли сначала испить горячего чаю, поменять калоши? Такая непогода нынче!

Римский-Корсаков: Да уж, пожалуй!

Вот, дорогой Митрофан Петрович, представляю вам своего ученика с еще горячим дипломом – Анатолий Лядов. Талантлив несказанно! Какие у него миниатюры, песни, романсы!

Лядов: По правде говоря, я давненько потерял вкус к романсовой лирике, да и слава, приобретенная романсами, – дешевые лавры. Вот бы симфонию сочинить!

Римский-Корсаков: Ну, не скромничай, Толя, не скромничай! Вы только послушайте, что за чудо эта его «Табакерка»!

(Звучит «Музыкальная табакерка».)

Беляев: Весьма недурно! А что, Николай Андреевич, назначим ваших учеников Сашу Глазунова и Толю Лядова художественными руководителями издательской и концертной деятельности? Под вашим чутким руководством, разумеется!

Римский-Корсаков: Вы, как всегда, смотрите вдаль, Митрофан Петрович!

Знаете, я приметил еще одного талантливого музыканта. Вот он, этот скромный на вид молодой человек. Сколько в нем внутренней мощи! Мамонтов его уже определил дирижером в свою Частную оперу. Ты видел его руки. Про них непременно когданибудь скажут: «Они стоят миллионы!»

Не каждому под силу исполнить его музыку! Сергей Васильевич, будьте любезны, порадуйте нас.

(Звучит «Итальянская полька» С. В. Рахманинова.)

Рахманинов: Спасибо Петру Ильичу!

Беляев: Да-да. Дипломная работа Сергея опера «Алеко» привлекла к себе пристальное и восторженное внимание П. И. Чайковского. Петр Ильич столь эмоционально воспринял творение юного композитора, что за экзамен поставил пять и три плюса. Не правда ли, маэстро?

Чайковский: Конечно. Я внимательно слежу за успехами Сережи и предсказываю ему великое будущее! Помню себя в мо-

лодости, когда Николай Григорьевич, окружив меня отцовской заботой, каждое мое новое произведение немедленно «преподносил» Москве. Какие были времена!

Римский-Корсаков: А не тряхнуть ли вам стариной, Петр Ильич?

Чайковский: С удовольствием! Что-нибудь из раннего, любимого.

(Звучит «Баркарола» из фортепианного цикла «Времена года».)

Беляев: Ну что же, теперь, когда все в сборе, недурно и вспомнить нашего музыкального гения, отца русской классики – непревзойденного Михаила Ивановича Глинку! Все-таки 80 лет со дня рождения, а скольким талантам он проложил дорогу...

Римский-Корсаков: А какой фурор произвела его опера «Жизнь за царя»! Поэты так и бросились поэмы сочинять!

Премьера оперы «Иван Сусанин» прошла с ошеломляющим успехом, почитатели устроили чествование композитора, а друзья сочинили в его честь канон.

Автором первого куплета был композитор **М. Ю. Виельгор-ский**:

Пой в восторге, русский хор,

Вышла новая новинка,

Веселися, Русь! наш Глинка -

Уж не Глинка, а фарфор!

Второй куплет канона сложен П. А. Вяземским:

За прекрасную новинку

Славить будет глас молвы

Нашего Орфея Глинку

От Неглинной до Невы.

В. А. Жуковский, знаменитый поэт и переводчик, наставник

А. С. Пушкина, сочинил третий куплет:

В честь столь славныя новинки

Грянь, труба и барабан,

Выпьем за здоровье Глинки

Мы глинтвеину стакан.

Четвертый куплет принадлежал А. С. Пушкину:

Слушая сию новинку,

Зависть, злобой омрачась,

Пусть скрежещет, но уж Глинку

Затоптать не может в грязь.

Беляев: Жаль, рано ушел от нас Михаил Иванович Глинка, но его музыка с нами навеки... Надежда Васильевна, спойте!

(Звучит романс «Не говори, что сердцу больно».)

Беляев: Но, друзья, не будем забывать и нашего Мусорянина (М. П. Мусоргский – *Ред.*)! Ему бы нынче всего 45 лет было...

Рахманинов: Да, столько шедевров осталось в черновиках! Послушайте «Гопак» из оперы «Сорочинская ярмарка».

(Звучит «Гопак» из оперы «Сорочинская ярмарка».)

Беляев: Довелось мне в Вене на балу у Франца Иосифа слушать изумительную музыку Иоганна Штрауса. Сколько блеска, чувства, фантазии в его вальсах! Вот уж действительно заслужил звание короля вальсов! Я не мог не пригласить маэстро к нам. Друзья, знакомьтесь – Иоганн Штраус!

(Звучит вальс «На прекрасном голубом Дунае» И. Штрауса.)

Римский-Корсаков: А ведь вальсами в начале века вся Европа увлекалась! И Шопен, и Шуман, и Шуберт! Да, кстати, среди наших гостей есть истинные ценители венского вальса! Давайте же поприветствуем наших гостей!

(Входят Мендельсон, Григ и Клара Вик.)

Чайковский: Вот так встреча! Эдвард, как я рад! Друзья, а ведь не так давно и мне, и Эдварду было присвоено почетное звание доктора музыки Кембриджского университета! Вот счастье снова встретиться с вами, любезный друг!

Григ: Да, Петр Ильич, я долго вспоминал наше знакомство, те счастливые обстоятельства, при которых мы встретились, и мне весьма лестно ваше посвящение, ваш подарок. Музыка увертюры « Гамлет» как нельзя лучше рассказывает о внутреннем родстве наших музыкальных натур. Спасибо, дорогой друг! Примите мой презент на память.

(Звучит «Ариетта» Э. Грига.)

Мендельсон: Хороши ваши пятницы, Митрофан Петрович! Что ни гость, то глыба! Прав Владимир Васильевич Стасов, могучая вы нация! С размахом живете!

Надо отметить, наши Шубертиады нынче пополнились новыми звездами. Вот, молодую талантливую ученицу консерватории привез. Знакомьтесь, Клара Вик. Послушайте, как она играет Шуберта.

(Звучит «Серенада» Ф. Шуберта.)

Римский-Корсаков: Феликс, позвольте полюбопытствовать, что это у вас в руках?

Мендельсон: Удивительное явление нашей жизни – «Новая музыкальная газета». В ней важнейшие персоны и события мира музыки, интересные музыкальные веяния, романтизм... Статьи загадочного писателя: то Флорестан, то Эвсебий, то просто напишет «22». Вот почитайте... (Мендельсон раздает лепбуки о композиторах.)

Я все в глубину вглядываюсь, к предкам нашим, ностальгирую... Сколько музыки забыто...

(Звучит «Песня без слов» Мендельсона.)

Беляев: Полно вам, Феликс, грустить. Лучше покажите, что отыскали, порадуйте шедеврами.

Мендельсон: Прошу, господа, присаживайтесь! Начинаем концерт старинной музыки.

- А. Вивальди. «Сицилиана».
- К. Глюк. Ария Орфея из оперы «Орфей».
- И. Бах. Ария из французской сюиты.
- Л. Бетховен. «Романс» из сонатины соль мажор.
- В. Моцарт. Соната до мажор.

Беляев: Спасибо вам, Феликс! Вашими стараниями довелось нам слышать великую музыку давно ушедших времен.

Римский: А мы понесем в будущее все то великое и могучее, что оставил нам отец русской музыкальной культуры Михаил Иванович Глинка. С юбилеем, господа!

(Звучит хор «Славься» из оперы «Иван Сусанин».)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПО

Т. Н. Лебедева, Н. В. Сесь, преподаватели Медицинского колледжа № 2 (г. Москва)

Объективная необходимость реформирования российского образования, начатого в конце XX века, обусловлена переходом от традиционной к личностно-деятельностной и социально-ориентированной модели обучения. Сущность современного подхода состоит в переводе студента из позиции «объекта» педагогических воздействий в позицию субъекта процесса учения и собственного развития.

Содержание учебного процесса среднего профессионального образования в настоящее время базируется на формировании ключевых компетенций. Во время обучения студенты СПО должны освоить профессиональные компетенции и развить общие компетенции. Для достижения этой цели преподавателю самому надо владеть профессиональными компетенциями, так как прежде всего именно от них зависит качество подготовки будущих специалистов.

Требования к компетенциям преподавателей диктует профессиональный стандарт педагога СПО. Это необходимо в первую очередь для того, чтобы «на выходе» получить из неопытного абитуриента компетентного специалиста. Если педагог не будет обладать компетенциями, предъявляемыми современным обществом в целом и Профессиональным стандартом в частности, то он не справится с задачами, возлагаемыми на него современным ФГОС. В связи с этим одним из главных условий обеспечения конкурентоспособности учебного заведения СПО является уровень профессиональной компетентности преподавателей, который определяет качество подготовки будущих специалистов.

Интенсивные изменения, происходящие в системе подготовки специалистов среднего профессионального образования, возрастание требований к качественным характеристикам подготовки специалистов СПО ставят преподавателя перед необходимостью постоянно повышать уровень развития профессиональной компетентности. Педагогическая деятельность становится все более сложной и многогранной, и из этих многочисленных составляющих и складывается профессиональная компетентность современного педагога.

Преподавателю XXI века необходимо не только организовывать учебный процесс, опираясь на идеи личностно-развивающего образования, но и внедрять инновации в педагогическое проектирование на основе анализа и самоанализа профессиональной деятельности. Для этого он должен сам овладеть новыми методологическими знаниями и технологиями, исследовательскими навыками.

В условиях развития современного общества высокий уровень владения современными информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ) становится необходимостью профессиональной квалификации педагога. Компетенции – главное слово, которое проходит красной нитью в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования. В итоге компетентностный подход стал результатом новых требований, предъявляемых к качеству образования СПО.

Оценивание уровня профессиональной компетентности преподавателя для повышения качества образования осуществляется на всех уровнях педагогической деятельности:

- занятия, в том числе открытые;
- внеаудиторные мероприятия;
- выступления на цикловых методических комиссиях и педагогических советах;
- аттестации на категорию.

Масштабное, системное изменение в образовательной среде – это переход на новые образовательные стандарты. Одним из

важнейших требований ФГОС является разработка контрольноизмерительных материалов для оценки качества профессиональной деятельности педагогических работников. С учетом этих требований были определены основные профессиональные компетенции преподавателя:

- информационные;
- аналитические;
- ориентационные;
- прогностические;
- коммуникационные;
- организационные;
- мобилизационные;
- проективные.

Для повышения качества оценки преподавателей существенное значение имеет не только определение основных компетенций педагога, а выбор диагностического инструментария, который должен способствовать получению объективной и полной информации профессиональной деятельности преподавателя в аспекте реализации требований ФГОС. В основу инновационного диагностического инструментария была предложена представленная ниже эталонная модель ключевых компетентностей педагогического работника, разработанная ГБОУ ВПО МО «Академия социального управления» э

Модель ключевых компетентностей педагогического работника

Ключевые компетентности и профили компетенций:

- специальная и профессиональная компетентность и ее профили:
 - предметная компетенция;
 - организационно-методическая компетенция;
 - диагностическая компетенция;
 - прогностическая компетенция;
 - исследовательская компетенция;
 - информационная компетентность и ее профили:
 - информационно-поисковая компетенция;

- информационно-аналитическая компетенция;
- информационно-технологическая компетенция;
- коммуникативная компетентность и ее профили:
- социально-коммуникативная компетентность;
- организационно-коммуникативная компетенция;
- личностная компетентность и ее профили:
- компетенция саморазвития и самовыражения;
- рефлексивная компетенция.

Диагностический инструментарий ключевых компетенций играет значимую роль в оценивании профессиональной компетентности. Функция диагностического инструментария – оценивать уровень обладания преподавателем специальной и профессиональной компетенциями, которые отражают профили компетенций: предметную, организационно-методическую, диагностическую, аналитическую, оценочную и прогностическую.

Оценивание **предметной компетенции** показывает эрудицию, системность знаний преподавателя по предмету, умение разрабатывать рабочую программу по дисциплине, методические и дидактические материалы к ней. Умение педагога определять потенциальные возможности и перспективы развития обучающихся, а также реализацию своего профессионального развития – это **прогностическая компетенция**, уровень владения которой также подлежит оцениванию.

При оценке диагностической компетенции выявляется способность преподавателя формировать универсальные учебные действия студентов, владение психологопедагогическими знаниями, действиями, способами, приемами, умениями. Проверяя уровень обладания аналитической и оценочной компетенциями, можно установить, в какой мере педагогу удается обеспечить достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, анализировать и оценивать учебные действия и мыслительные операции студентов с учетом индивидуальных особенностей и возможностей, владеет ли он психолого-педагогическими знаниями, способами, приемами.

Определение уровня организационно-методической компетенции показывает готовность педагога использовать современные методы обучения и воспитания, образовательные технологии в учебной и внеучебной деятельности, умение организовать образовательную деятельность обучающихся. Креативность, навыки применения методов теоретического и экспериментального исследования на теоретических и практических занятиях, в кружковой работе, научно-практических конференциях проверяются с помощью оценивания исследовательской компетенции. При оценивании информационной компетентности и ее профилей определяется умение преподавателя находить необходимую информацию из различных источников, пользоваться, воспроизводить информацию в печатном и электронном виде, готовность работы с компьютером, способность работать с информацией в компьютерных сетях.

Одна их важнейших качественных характеристик педагога — коммуникативная компетентность. Оценивая ее, определяют, как умеет преподаватель, в соответствии с ситуацией, строить взаимодействие с обучающимися, устанавливать контакт с родителями, коллегами по работе, использовать навыки публичной речи, проводить учебно-воспитательные занятия в форме диалога, полемик, дискуссий, обмена мнениями, научных споров.

Оценивание личностной компетентности показывает:

- компетенция саморазвития и самовыражения как способность и готовность преподавателя к самообразованию в течение всей жизни, владению приемами личностного самовыражения и саморазвития, средствами профилактики деформации личности;
- рефлексивная компетенция умение видеть процесс и результат собственной педагогической деятельности, проводить самоанализ собственной деятельности.

Итак, контрольно-измерительными материалами для оценки уровня профессиональной компетентности преподавателя является модель профессиональной компетентности, которая способна мобильно отражать социально-экономические изменения

в обществе, вносить коррективы в личностно-профессиональное развитие, содержание профилей компетенций и т. д.

Изменения, происходящие в среднем профессиональном образовании, носят системный характер. Они тесно связаны с введением ФГОС, которые являются отражением социального заказа и определяют уровень требований не только к образовательным программам, компетенциям обучающихся, но и к содержанию профессиональной деятельности педагога.

Основные пути развития профессиональной компетентности преподавателя:

- участие в педагогических чтениях и семинарах
- подготовка публикаций, статей;
- использование активных и интерактивных форм проведения занятий;
- взаимопосещение занятий;
- создание профессионального портфолио;
- освоение новых педагогических технологий;
- участие в педагогических конкурсах, конференциях и фестивалях;
- организация и проведение кружков;
- научно-исследовательская работа со студентами;
- курсы повышения квалификации, стажировки.

Исходя из вышесказанного, можно сделать выводы:

- 1. Специальная и профессиональная компетенции педагога, связанные с реализацией требований ФГОС, помогают ему выстраивать образовательный процесс, чтобы формировать социально активную, нравственную, компетентностную и саморазвивающуюся личность будущего специалиста.
- 2. Повышение профессиональной компетенции преподавателя —необходимое условие для улучшения качества подготовки кадров среднего звена в соответствии с требованием ФГОС.
- 3. Оценивание профессиональной, специальной компетентности преподавателя способствует профессиональному

- саморазвитию, самосовершенствованию, личной рефлексии.
- 4. Обмен опытом работы преподавателей способствует повышению их профессиональной компетенции в условиях модернизации образования.

Таким образом, в общем смысле, под профессиональной компетентностью понимается способность педагога успешно решать задачи профессиональной деятельности согласно заданным стандартам ФГОС.

Литература

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»».
- 2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 502 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»» с изменениями и дополнениями от 9 апреля, 24 июля 2015 г.
- 3. Развитие профессиональной компетентности педагога как фактор повышения качества образования в условиях введения ФГОС второго поколения. Бм.: Региональный научно-методический центр ГБОУ ВПО МО «Академия социального управления». 2014.
- Анализ уровня профессиональной компетенции учителей общеобразовательных школ в условиях реализации ФГОС // VIII Междунар. науч. конф. «Актуальные задачи педагогики» (Москва, нояб.,. 2017 г.). М.: Буки-Веди, 2017.

ТВОРЧЕСКО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ КАДРОВ

Э. Р. Гайнеев, доцент Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, канд. пед. наук

Современному производству требуются высококвалифицированные рабочие кадры, которые адаптированы к быстро меняющимся условиям труда, владеют эффективными технологиями, обладают необходимыми индивидуально-личностными и социально-психологическими качествами. Существует ряд рабочих профессий, неизбежно вовлеченных в общие модернизационные процессы производства, и среди них – электромонтер. От качества его профессиональной подготовки, связанной, в частности, с освоением и обслуживанием всех видов вновь устанавливаемого и модернизируемого оборудования, творческого подхода к своим должностным обязанностям зависит бесперебойная работа электрооборудования и электроустановок производственного объекта [7; 16].

Обязанности рабочего-электромонтера складываются из двух основных видов деятельности: технического обслуживания исправного электрооборудования и его текущего ремонта [1; 4; 11]. Чем совершеннее и производительнее электрооборудование, тем значительнее экономический ущерб от его простоя или нерационального использования [10]. Как указывается в рабочих и должностных инструкциях, ремонт электрооборудования должен выполняться в предельно сжатые сроки и важнейшим показателем эффективности работы рабочего-электромонтера является минимальный простой оборудования [7; 13; 14].

Помимо ремонта и наладки электромашин, пускорегулирующей аппаратуры, электромонтер выполняет много других,

самых разнообразных видов работ высокой трудоемкости в условиях повышенного уровня опасности, что требует высокого уровня квалификации. А следовательно, его профессиональная подготовка должна соответствовать всем видам деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой, конструкторско-технологической и творческо-конструкторской (ТКД).

Иначе говоря, электромонтер – профессия, где головой необходимо работать не реже, чем руками. Существуют различные классификации видов творческой деятельности, технического творчества, входящих в ТКД [2; 9; 15]. В частности, В. А. Моляко [12] выделяет рационализаторство, изобретательство, проектирование, конструирование.

Таким образом, ТКД – это интегрированный компонент профессиональной компетентности электромонтера, позволяющий осуществить высокопроизводительный ремонт и обслуживание электрооборудования, модернизацию и рационализацию производственно-технологических процессов.

Важнейшим объективным критерием уровня профессионального мастерства является степень квалификации (разряд) [13]. Анализ должностных и рабочих инструкций крупных промышленных предприятий Ульяновска, таких как ОАО «Ульяновский автомобильный завод» (ОАО «УАЗ»), ОАО «Авиастар», ОАО Ульяновский моторный завод» (ОАО «УМЗ»), показал, что от электромонтера требуется квалификационный разряд не ниже 4-го (наибольшим спросом пользуются высококвалифицированные специалисты 5–6-го разряда) и умение выполнять работы в условиях нетипичных ситуаций или «ситуаций нового вида», как их охарактеризовал С. А. Новоселов [5; 6; 7, 8].

Особая необходимость ТКД для рабочего-электромонтера определяется спецификой этой профессии, которая требует развитого воображения, пространственного и креативного мышления, а также внимательности, собранности, аккуратности и развитого чувства ответственности, чтобы избежать рисков электротравм. Чтобы подтвердить необходимый уровень мвоей

профессиональной подготовки, электромонтер обязан ежегодно сдавать экзамены на группу допуска по электробезопасности.

В процессе анализа профессиональной деятельности электромонтера выявляются две функции ТКД: как интегративный вид деятельности в других (автономных) видах деятельности и как отдельный (автономный) вид деятельности, равноправный с другими видами деятельности. Только владение всеми указанными видами профессиональной деятельности соответствует уровню профессиональной компетентности рабочего высокой квалификации – 5–6-го разряда.

Наличие электромонтеров такого уровня обязательно на всех крупных производствах еще и по той причине, что профессия электромонтера относится к профессиям повышенной опасности, поэтому все работы выполняются, как правило, группами из двух и более рабочих-электромонтеров, имеющих как высокий, так и базовый уровень квалификации. Функции электромонтера базового уровня квалификации являются по преимуществу исполнительскими. Старший электромонтер руководит работой, организует ее и несет ответственность за безопасность и качество ремонта и обслуживания электрооборудования:

В таблице ниже приводятся сравнительные данные компонентов профессиональной деятельности рабочих-электромонтеров базового и высокого уровня квалификации:

Таблица
Основные компоненты профессиональной деятельности рабочих-электромонтеров базового и повышенного уровня квалификации

| Компоненты профессиональной деятельности | Рабочий- электромонтер базового уровня квалификации | Рабочий- электромонтер высокого уровня квалификации |
|--|--|--|
| 1. Производственно- технологическая | + | + |

| 2. Конструкторско- | | _ |
|--------------------|---|---|
| технологическая | T | |
| 3. Творческо- | | |
| конструкторская | _ | + |
| 4. Организационно- | | 1 |
| управленческая | _ | + |

Таблица показывает, что творческо-конструкторская функция, наряду с организационно-управленческой, является ведущим показателем специалиста высшей квалификации. Поскольку все основные виды работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования на предприятии проводятся зачастую в нестандартной ситуации, в условиях повышенной опасности и дефицита времени, эффективность и безопасность профессиональной деятельности рабочего-электромонтера находится в прямой зависимости от его навыков ТКД и умения адаптироваться в ситуациях нового вида [10; 11; 16].

В заключение следует отметить, что удельный вес ТКД как одного из ключевых компонентов доходит до 26% от общего объема структуры профессиональной деятельности электромонтера повышенного уровня квалификации. А значит, речь идет о важнейшей компетенции, которая поможет выпускнику учебного заведения СПО войти в рабочую «техническую элиту» и проявить свои креативные способности, творческий потенциал, стать успешным, востребованным специалистом на современном рынке труда.

Литература

1. Акимова Н. А., Котеленец Н. Ф., Сентюрихин Н. И.. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студентов учреждений средн. проф. образования, обучающихся по специальности 140613 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». М.: Академия, 2008. 304 с.

- 2. *Андрианов П. Н.* Развитие технического творчества в трудовом обучении учащихся общеобразовательной школы: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1985. 36 с.
- 3. *Батышев С. Я.* Производственная педагогика М.: Педагогика, 1982. 396 с.
- 4. *Варварин В. К., Койлер В. Я., Панов П. А.* Наладка электрооборудования: справочник.М.: Россельхозиздат, 1984.
- 5. Должностная инструкция на электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Ульяновск: УЗТС, 2008.
- 6. Должностная инструкция «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». Ульяновск: Авиастар, 2008. 11 с.
- 7. Должностная инструкция «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». Ульяновск: УАЗ. 2008.
- 8. Должностная инструкция «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». Ульяновск: УМЗ, 2008.
- 9. Заенчик В. М., Карачев А. А., Шмелев В. Е. Основы творческо-конструкторской деятельности. Методы и организация. М.: Академия, 2004. 252 с.
- 10. Захаров О. Г. Поиск дефектов в электрооборудовании. М.: Высшая школа, 1986. 127 с.
- 11. Камнев В. Н. Пусконаладочные работы при монтаже электроустановок. М.: Высшая школа, 1986.
- 12. *Моляко В. А.* Психология конструкторской деятельности. М.: Машиностроение. 1983. 134 с.
- 13. Основы профессиональной подготовки / под ред. С. Я. Батышева, С. А. Шапоринского. М.: Высшая школа, 1977.
- 14. Рабочая инструкция на электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования / РСК СОО РСЦ; ОАО «УАЗ». Ульяновск: ОАО «УАЗ», 2008. 6 с.
- 15. Уваров С. Н., Кунина М. В. Основы творческо-конструкторской деятельности. М.: Академ. проект, 2005.
- 16. Электромонтер по обслуживанию электрооборудования / под общ. ред. Е. А. Климова, С. Н. Левиевой. Вып. 4. Л., 1979. 152 с. (Человек и профессия)

ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

КОНКУРС «РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Е.В.Крылова, К.С.Филатова, преподаватели Свято-Димитриевского училища сестер милосердия (г. Москва)

Всякое дело совершенствуется техникой, а навык – упражнением.

Гиппократ

Проведение профессиональных конкурсов в нашем училище стало хорошей, доброй традицией. Цель организации таких внеаудиторных мероприятий – помощь молодым преподавателям в начале их трудовой деятельности, а для студентов это возможность раскрыться и показать свой потенциал.

Конкурс как форма обучения способствует неформальному отношению не только к изучаемому предмету, но и к будущей профессии в целом. Неотъемлемая составляющая конкурса – состязательность, которая очень притягательна для обучающихся и усиливает их мотивацию к изучению предмета.

Подготовка к конкурсу

На очередном заседании студенческого кружка по ПМ «Многие знают многое, никто не знает всего» возникла идея проведения конкурса между студентами 3-го и 4-го курсов. Было предложено несколько тем, но все решили, что наиболее актуальна – «Роль медицинской сестры в лабораторных методах исследования». Врач назначает лабораторные исследования для того, чтобы установить диагноз и назначить эффективное лечение. Результат лабораторных исследований зависит от того, насколь-

ко правильно была проведена подготовка к анализу (качество сбора и время доставки в лабораторию).

Сценарий конкурса продумали, обсудили и подготовили преподаватели профессионального модуля. Было разработано положение о проведении конкурса.

Порядок проведения конкурса

- 1. Формирование команд (студенты выбирают 5 участников от каждого курса).
- 2. Задание на дом: снять видеоролик на тему «Подготовка пациента к забору крови на биохимическое исследование». Для съемок видеоролика преподаватели обеспечивают участников всем необходимым оборудованием, воссоздают рабочую атмосферу для сюжета. Студентов информируют, что время показа фильма составляет не более 5–7 минут. Другими критериями правильного выполнения домашнего задания являются демонстрация всех этапов подготовки пациента к исследованию, доступность изложения.

На съемку видеоролика отводится один месяц.

3. Создание сценария конкурса.

I этап. Интеллектуальная разминка

Команды должны ответить на 20 вопросов по теме конкурса. Для формирования заданий использованы:

- контрольно-оценочные средства (контрольные вопросы к усвоению материала);
- методическая разработка «Участие медицинской сестры в лабораторных методах исследования» ГБОУ СПО «Свято-Димитриевское училище сестер милосердия» Департамента здравоохранения города Москвы;
- учебник С. А. Мухиной и И. И. Тарновской «Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела»;
- учебное пособие А. А. Кишкун «Клиническая лабораторная диагностика».

После интеллектуальной разминки остаются по 2 участника из каждой команды, набравшие большее количество баллов, которые и будут продолжать соревнования.

II этап. Домашнее задание

Собравшимся демонстрируется видеоролик на тему «Подготовка пациента к забору крови на биохимическое исследование». Баллы, полученные за создание фильма, добавляются к результатам финалистов.

III этап. Конкурс «Найди соответствие»

К карточкам с названиями лабораторных исследований подбираются карточки, на которых указана цель исследований. У каждого участника свое задание на флипчарте.

На конкурс приглашаются по 2 представителя команд, из них в финал проходит по одному участнику от каждой команды.

IV этап. Профессиональное задание «Забор крови на биохимическое исследование»

Ведущий зачитывает профессиональную задачу, и участники одновременно выполняют манипуляцию. Жюри по листам критериев оценивает правильность проведения манипуляции.

Цели конкурса:

- *образовательная:* оценить готовность студентов решать профессиональные задачи, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения этих задач, оценить работу в команде;
- **воспитательная:** поддерживать традиции профессиональных конкурсов как средства повышения престижа профессии медицинской сестры, активизации познавательной деятельности обучающихся;
- *развивающая*: развивать коммуникативные, интеллектуальные и творческие способности обучающихся, их находчивость, смекалку, эрудицию.

Главной целью проведения конкурса является повышение качества подготовки пациента к лабораторным исследованиям.

Формируемые общие и профессиональные компетенции

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
- ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
- ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
- ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

Для успешного проведения конкурса необходимо было подготовить вспомогательное учебное **оборудование (оснащение)**:

- проектор;
- ноутбук для проведения І этапа конкурса «Интеллектуальная разминка»;
- флипчарты;
- магниты для флипчарт;
- карточки для проведения задания на соответствие;
- фантомы рук;
- оснащение для техники забора крови: шприцы, стерильный материал, стерильный пинцет, кожный антисептик, стерильный почкообразный лоток, перчатки, жгут, клеенчатая подушка, иглоотсекатель для утилизации, почкообразный лоток для использованного оборудования, штатив для пробирок;
- направление на биохимический анализ.

Время, отведенное на конкурс: 60 минут.

В жюри конкурса: директор медицинского училища, заместитель директора по учебной практике, заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели по профессиональным модулям.

Сценарий конкурса

Вступительное слово

Здравствуйте, дорогие гости, уважаемое жюри, преподаватели и студенты!

Мы рады видеть вас в стенах нашего медицинского училища. Сегодня мы собрались, чтобы провести конкурс «Роль медицинской сестры в лабораторных методах исследования».

В современной медицине большую роль в диагностике заболеваний играют лабораторные методы исследования. Врач назначает лабораторные исследования для того, чтобы установить диагноз и назначить эффективное лечение. Результат лабораторных исследований зависит от того, насколько правильно была проведена подготовка к анализу, как он был собран и как быстро биологический материал был доставлен в лабораторию.

При подготовке к сбору какого-либо анализа большая роль отводится медицинской сестре. В ее обязанности входит обучить пациента и его родственников подготовке к анализу, правильному и безопасному сбору биологического материала. Кроме того, медсестра должна представить пациенту все необходимое оборудование или помочь собрать биологический материал, если пациент не может это сделать самостоятельно.

Иногда медицинская сестра должна не только информировать, как подготовиться к исследованию и правильно собрать биологический материал, но и объяснить пациенту или его родственникам, с какой целью проводится данное исследование.

Одно из ведущих мест в общем комплексе клинического обследования больного в настоящее время занимают биохимические методы. Являясь достаточно точными и надежными, эти методы значительно дополняют и расширяют диагностику различных заболеваний, позволяют объективно судить о течении обменных процессов и правильно оценивать степень патологических нарушений.

Клинико-биологические методы исследования, применяемые в динамике, служат объективным показателем течения болезней и дают возможность корригировать терапевтические мероприятия, ставить прогноз заболевания, изучать направленность обменных процессов путем определения специфических промежуточных продуктов обмена в крови. Выявление некоторых веществ в крови (отклонение от нормальных показателей) позволяет установить такие диагнозы, как инфаркт миокарда, заболевания печени, почек, самой крови и т. д.

Труд медицинской сестры в наших условиях требует высокой стрессоустойчивости и выдержки, бесконфликтности, развитых коммуникативных навыков, быстрой реакции. Именно поэтому каждой медицинской сестре необходимо обладать качествами, которые помогут ей в ее профессиональной деятельности.

I этап. Интеллектуальная разминка

- 1. Все манипуляции, связанные с измерением, перемешиванием, переливанием, транспортировкой любой биологической жидкости, выполняются с учетом мер
 - 2. Гематурия наличие ... в моче.
- 3. Для проведения общего клинического анализа мочи необходимо собрать ... мл мочи.
- 4. В анализе мочи по Нечипоренко определяется количество форменных элементов в ... мл мочи.
- 5. Перед сбором анализа мочи по Нечипоренко пациенту необходимо
- 6. Анализ мочи по Зимницкому проводится для определения суточного количества мочи, относительной плотности и
- 7. Для сбора мочи по Зимницкому вечером необходимо подготовить ... чистых, сухих, емкостью 200 мл.

- 8. Препараты железа нельзя принимать при исследовании кала на
 - 9. Анализ мочи на сахар собирается в течение ... часов.
- 10. Материал на микробиологическое исследование берется до ... антибиотиками.
- 11. Желательно доставить мочу не позднее чем ... после сбора.
- 12. Для выявления недостаточности пищеварения назначают диету ... и
 - 13. Мокроту на исследование лучше собирать с
- 14. При сборе мокроты на туберкулезные палочки мокроту можно хранить
 - 15. У здорового человека мокрота
 - 16. Исследование на гельминты надо повторить ... раз.
- 17. Содержимое зева на микробиологическое исследование берут ... приема пищи.
- 18. При исследовании кала на скрытую кровь требуется соблюдение диеты: исключить ... (назвать 2 продукта).
- 19. При попадании биологических жидкостей в глаза необходимо ...(СанПиН, приложение, 2011 год).
- 20. Для определения одного показателя крови при биохимическом исследовании крови необходимо взять у пациента ... мл крови.

Эталоны ответов на вопросы к разминке участников конкурса

| № п/п | Правильные ответы |
|-------|----------------------------------|
| 1 | Инфекционной безопасности |
| 2 | Эритроцитов (крови) |
| 3 | 100 мл |
| 4 | 1 мл |
| 5 | Провести гигиеническую обработку |

| 6 | Соотношения дневного и ночного диуреза |
|-------|--|
| 7 | 8-10 баночек |
| 8 | Скрытую кровь |
| 9 | Суток (24 часа) |
| 10 | Начала лечения |
| 11 | 1 (одного) часа |
| 12 | Шмидта и Певзнера |
| 13 | Утра |
| 14 | Сутки – 24 часа |
| 15 | Не выделяется (нет) |
| 16 | 3 (три) |
| 17 | До |
| 18 | Продукты, содержащие железо (мясо, рыба, фрукты, |
| | гречневая крупа, овощи), препараты железа |
| 19 | Промыть большим количеством воды, не тереть |
| 20 | 1–2 мл крови |
| Итого | 20 баллов |

Критерии оценки ответов для жюри:

```
20–18 баллов – 5 («отлично»);
17–16 баллов – 4 («хорошо»);
16–15 баллов – 3 («удовлетворительно»).
100–90% –5 («отлично»);
89–80% –4 («хорошо»);
79–70% –3 («удовлетворительно»).
```

Для следующего этапа выбираются 4 участника с максимальным количеством баллов, по 2 человека с каждого курса.

II этап. Демонстрация видеоролика «Подготовка пациента к забору крови на биохимический анализ»

Критерии оценки видеоролика для жюри

| № п/п | Критерии | Бал- лы | 3-й курс | 4-й курс |
|-------|----------------------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | Показ в видеоролике всех | 0-8 | | |
| | этапов подготовки пациента | | | |
| | к исследованию | | | |
| 2 | Художественные | 0-1 | | |
| | достоинства видеоролика | | | |
| 3 | Доступность информации | 0-1 | | |
| 4 | Оригинальность съемок | 0-1 | | |
| | Итого: | 11 | | |

III этап. «Найди соответствие»

На сцене устанавливаются флипчарты для 4 участников конкурса. На досках уже прикреплены карточки с названиями «Анализы крови», каждому участнику выдается набор карточек, на которых указаны «Цель исследования». Необходимо из имеющихся карточек выбрать нужную и тем самым установить соответствие.

Эталоны ответов к заданию на установление соответствия между названиями и целью исследований

| | | | Ко- |
|-------|------------|-----------------------------------|-------|
| Nº | Название | | личе- |
| п/п | анализов | | СТВО |
| ••/•• | крови | | бал- |
| | | | лов |
| | Бактерио- | Анализ предусматривает забор кро- | 0-1 |
| | логический | ви и посев ее на различные пита- | |

| | | тельные среды с последующим инку- | |
|----|-----------|-------------------------------------|-----|
| | | бированием от 10 дней до 6 недель | |
| Бі | иохими- | Анализ проводится для исследова- | 0-1 |
| 46 | еский | ния показателей крови, отражающих | |
| | | состояние обмена веществ и функ- | |
| | | ций внутренних органов. Опреде- | |
| | | лить: нет ли отклонений в основных | |
| | | обменных процессах | |
| И | ссле- | Анализы этой группы важны в хирур- | 0-1 |
| до | ование | гии, гинекологии, травматологии, | |
| C | истемы | комбустиологии (медицинская спе- | |
| CE | вертыва- | циальность, занимающаяся лечени- | |
| ни | ия крови | ем ожогов), ангиологии, кардиоло- | |
| | | гии, неврологии | |
| Ге | ематоло- | Анализ проводится при большинстве | 0-1 |
| ГИ | ический | заболеваний, а также в рамках про- | |
| | | филактического обследования (дис- | |
| | | пансеризации) | |
| Па | аразито- | Анализ позволяет обнаружить в | 0-1 |
| ло | огический | крови простейших – возбудителей | |
| | | малярии, лейшманиоза, токсоплаз- | |
| | | моза, возвратного тифа и другие за- | |
| | | болевания | |
| И | ммуноло- | Анализ базируется на специфиче- | 0-1 |
| ГИ | ический | ском взаимодействии антигенов и | |
| | | антител | |
| | | | |

Лист оценки для жюри

| № п/п | Участник 1 | Участник 2 | Участник 3 | Участник 4 |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3`2020

| 4 | | |
|--------|--|--|
| 5 | | |
| 6 | | |
| Итого: | | |

Критерии оценки для жюри: для III этапа из 4 участников выбираются 2, которые выполнили задание первыми и с максимальным количеством баллов.

IV этап. Профессиональная задача

Вы – медицинская сестра процедурного кабинета поликлиники. Терапевтом назначено взятие крови на биохимическое исследование.

Продемонстрируйте на фантоме забор крови с помощью шприца.

Критерии оценки выполнения забора крови на биохимическое исследование (участник _____) для жюри

| Nº | Действие | Выполнение | Коли- чество баллов (нуж- ное обве- сти) |
|-----|--|--|--|
| По, | дготовка к процедур | De . | |
| | Подготовить па- циента к предсто- ящей процедуре | Подтвердить наличие информированного согласия пациента. Объяснить цели и ход предстоящей процедуры | 0–1 |

| | Обработать руки | Руки обрабатываются спосо- | 0–1 |
|------|-------------------|-------------------------------|-----|
| | | бом по утвержденной схеме | |
| | Надеть средства | Надеть перчатки, щиток или | 0–2 |
| | индивидуальной | очки | |
| | защиты | | |
| | Извлечь стериль- | Не дотрагиваться до внутрен- | 0-1 |
| | ный лоток из упа- | ней поверхности лотка! | |
| | ковки | | |
| | Приготовить три- | Шарики выкладываются в сте- | 0-1 |
| | четыре ватных | рильный лоток стерильным | |
| | шарика. Смочить | пинцетом | |
| | кожным антисеп- | | |
| | тиком | | |
| | Извлечь шприц из | Упаковка одноразового шпри- | 0-4 |
| | упаковки, поло- | ца вскрывается со стороны | |
| | жить шприц в сте- | поршня. | |
| | рильный лоток | Взяв шприц рукой за поршень, | |
| | | соединить шприц с иглой, не | |
| | | извлекая иглу из упаковки. | |
| | | Извлечь собранный шприц из | |
| | | упаковки. | |
| | | Шприц кладется так, чтобы | |
| | | стерильный колпачок находил- | |
| | | ся на дне лотка, а поршень – | |
| | | на бортике лотка | |
| 2. E | Зыполнение процед | уры | |
| | Положить под | Подушечка позволяет макси- | 0–1 |
| | локоть пациента | мально выпрямить руку в лок- | |
| | подушечку | тевом суставе | |
| | Наложить жгут | Жгут необходимо накладывать | 0–2 |
| | в средней трети | на салфетку (или тонкую одеж- | |
| | плеча. Попросить | ду). | |
| | пациента «зажать | Для лучшей наполняемости | |
| | кулачок» | вены кровью | |

| Пропальпировать вену на локтевом сгибе. Дважды обработать кожным антисептиком внутреннюю поверхность локтевого сгиба | 1-й раз – всю поверхность локтевого сгиба; 2-й раз – непосредственное место инъекции | 0–2 |
|--|---|-----|
| Снять колпачок с иглы | Правильно установить иглу: срез иглы направлен в сторону большого выступа цилиндра | 0-1 |
| Фиксировать вену. Пунктиро- вать вену | Натянуть кожу в области локтевого сгиба ниже предполагаемого места инъекции Ввести иглу на 1/3 длины параллельно вене, рядом с веной под углом 10–15°. Слегка изменить направление иглы и осторожно пунктировать вену (должно появиться чувство попадания в пустоту). (Возможно введение иглы непосредственно над веной.) | 0-1 |
| Потянуть поршені на себя | Той рукой, которая фиксиро- вала вену. Если вена пунктирована пра- вильно, в шприце появится кровь | 0–1 |
| Развязать жгут левой рукой. По-просить пациента разжать кулачок | Влияет на результаты исследования | 0–2 |

| | Набрать необ- | Набирается 1–2 мл на каждый | 0–2 |
|---------------|--------------------|-------------------------------|-----|
| | ходимое коли- | показатель исследования. По- | |
| | чество крови. | сле взятия крови приложить | |
| | Извлечь иглу из | ватный шарик (проводится | |
| | вены | одномоментно) | |
| | Перелить кровь из | Перелить по стенке пробирки | 0-1 |
| | шприца в пробир- | осторожно, не снимая иглы | |
| | ку для биохими- | | |
| | ческого исследо- | | |
| | вания. Положить | | |
| | использованный | | |
| | шприц в лоток для | | |
| | использованных | | |
| | материалов | | |
| | Наложить повязку | Фиксация ватного шарика | 0-1 |
| | | (бинтом или лейкопластырем) | |
| 3. 0 | Экончание процедур | ЭЫ | |
| | Провести дезин- | Все использованное оборудо- | 0-1 |
| | фекцию исполь- | вание замачивается в отдель- | |
| | зованного обору- | ных емкостях. Иглу сбросить в | |
| | дования | иглоотсекатель | |
| | Снять перчатки. | Перчатки замачиваются в рас- | 0-1 |
| | Обработать руки | творе дезинфицирующего | |
| | кожным антисеп- | средства на время экспози- | |
| | тиком | ции. | |
| | | Руки обрабатываются спосо- | |
| | | бом по утвержденной схеме | |
| Ито | ОГО | | 26 |
| $\overline{}$ | | | |

Победителем считается участник, набравший наибольшее количество баллов.

Подведение итогов конкурса Заключительное слово

Т. В. Фурцева, заведующий практическим обучением: Дорогие участники, зрители, уважаемое жюри! Наш конкурс подошел к концу. Время, проведенное здесь, не прошло даром. Мы увидели мастерство наших студентов. Они продемонстрировали нам свои знания по подготовке пациента к лабораторным методам исследования, нашли соответствие между названиями исследований и их целью, осуществили взятие крови на биохимический анализ. Группы поддержки каждого участника отлично справились с домашним заданием – подготовили оригинальные видеоролики, и жюри отметило творческий подход, проявленный при их создании.

Конкурсная деятельность помогает отрабатывать навык публичного выступления, создает условия для творческой самореализации, профессиональной и социальной адаптации будущих специалистов. Наш конкурс стал эффективной формой повышения престижа профессии, а также зрелищным мероприятием.

Мы с радостью объявляем победителей: 1-е место заняла студентка 4-го курса Ирина Кривошеина (21 балл), 2-е месте решением жюри присуждено студентке 3-го курса Василисе Деревщиковой (16 баллов).

Все участники конкурса награждаются грамотами. Победители получат в подарок тонометры (за 1-е место – еще и книга «Н. И. Пирогов – гений русской медицины»), остальные – блокноты и конфеты.

P. S. На очередном заседании студенческого кружка по ПМ «Многие знают многое, никто не знает всего» были подведены итоги конкурса, проведена работа над ошибками и выбрана новая тема для следующего конкурса.

ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

РОЛЬ КЛИНИЧЕСКИХ СЦЕНАРИЕВ В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

И.В.Петраковская, преподаватель Шымкентского высшего медицинского колледжа (Казахстан)

Улучшение подготовки конкурентоспособных выпускников Шымкентского высшего медицинского колледжа обуславливает необходимость постоянного совершенствования учебного процесса. Важная роль отводится подготовке и выпуску новых пособий, в частности клинических сценариев, т. е. созданию ситуаций для проведения практических занятий в симуляционном центре.

Разработка клинических сценариев позволяет отрабатывать практические навыки до автоматизма и тем самым предотвращать ошибки в реальных ситуациях.

Клинический тематический сценарий-разработка с четким пошаговым алгоритмом

Например, тема занятия: «Профилактика внутрибольничной инфекции».

Озвучивается цель: формирование у студентов практических навыков по предупреждению профилактики внутрибольничной инфекции. Задачей сессии также является научить будущих медработников среднего звена технике обработки операционного поля по методу Филончикова-Гроссиха.

Затем описывается клинический случай, т. е задача. Определяется роль студента: кто он в этой ситуации. Вы – медсестра хирургического отделения и получаете задание обработать операционное поле в рамках отведенного на это времени.

Озвучивается оснащение – все, что нам нужно для конкретной манипуляции. Студент проводит манипуляцию. Педагог оценивает по оценочному листу данный алгоритм.

Оценочный лист включает пошаговую инструкцию алгоритма, где преподаватель отмечает, произвел ли студент тот или иной шаг (да, нет). В конце оценочного листа выставляется максимальная сумма баллов, навык засчитывается при 90%ном выполнения («сдано», «не сдано», дата и подпись экзаменатора).

Клинический сценарий

Тема: «Профилактика внутрибольничной инфекции».

Цель: формирование у студентов практических навыков по предупреждению профилактики внутрибольничной инфекции.

Задача сессии: научить технике обработки операционного поля по методу Филончикова-Гроссиха.

Клинический случай

В хирургическое отделение в экстренном порядке поступил больной с диагнозом «острый флегмонозный аппендицит».

Вы – медсестра хирургического отделения.

Задание: обработать операционное поле.

Продемонстрируйте технику обработки операционного поля (10 мин).

Оснащение:

- 1. Улучшенный манекен-симулятор травмы J110 1 шт.
- 2. Раствор йодоната 1% (йодопирона 5-7 мл) 1 фл.
- 3. Стерильные перчатки 1 шт.
- 4. Стерильные тупферы 4 шт.
- 5. Лоток почкообразный 1 шт.
- 6. Пинцет хирургический 1 шт.
- 7. Корцан 4 шт.
- 8. Стерильные простыни 4 шт.
- 9. Контейнер класса Б 1 шт.
- 10. Асептическая повязка 1 шт.

Оценочный лист

| Nº | Критерии оценки | Да | Нет |
|----|---|----|-----|
| 1 | Создал безопасную среду для оказания неотлож- | | |
| | ной помощи | | |
| 2 | Провел санитарно-гигиеническую обработку | | |
| 3 | Обезжирил операционное поле | | |
| 4 | Обложил операционное поле стерильным бельем | | |
| 5 | Обработал собственное операционное поле | | |
| 6 | Обработал края раны в процессе операции | | |
| 7 | Обработал швы после окончания операции | | |
| 8 | Зашита послеоперационной раны | | |
| 9 | Произвел утилизацию | | |
| | Итого | | |

Максимальная сумма баллов – 9.

Навык засчитывается при 90%-ном выполнения – от 8 до 9 баллов.

| «Сдано» «Н | le сдано» |
|------------|----------------------|
| Дата | Подпись экзаменатора |

| Nº | Название навыка | Алгоритм действия |
|----|--|---|
| 1 | Создание безопасной среды для оказания неотложной помощи | – Надел стерильные перчатки |
| 2. | Санитарно- гигиеническая обра- ботка | – Принял гигиеническую ванну, сменил нательное и постельное белье |
| 3 | Обезжиривание операционного поля | – Взял тупфер, смоченную обильно в 5–7 мл 1%-ного раствора йодоната (йодопирона) с помощью пинцета или корнцанга и произвел |

| | T | |
|---|----------------------|------------------------------------|
| | | широкую обработку операционно- |
| | | го поля в одном направлении; |
| | | – сбросил пинцет (корнцанг) в |
| | | емкость для отработанного мате- |
| | | риала |
| 4 | Обкладывание опе- | – Изолировал стерильным бельем |
| | рационного поля сте- | с 4 сторон операционное поле, на- |
| | рильным бельем | чиная снизу вверх, затем по бокам; |
| 5 | Обработка собствен- | – Взял корцанг, смочил тупфер с |
| | ного операционного | 1%-ным раствором йодоната (йо- |
| | поля | допирона 5–7 мл), обработал поле |
| | | в одном направлении однократно |
| 6 | Обработка краев раны | – Обработал края раны 1%-ным |
| | в процессе операции | раствором йодоната в процессе |
| | | операции однократно |
| 7 | Обработка швов после | – После наложения швов обрабо- |
| | окончания операции | тал 1%-ным раствором йодоната |
| | | однократно |
| 8 | Зашита послеопера- | – Наложил асептическую повязку |
| | ционной раны | на рану |
| 9 | Утилизации инстру- | – Поместил использованный ин- |
| | ментов и перчаток | струмент в раствор гипохлорида; |
| | | – снял перчатки и убрал в контей- |
| | | нер Б |
| | I. | 1 |

Симуляционное обучение в медицинском колледже направлено на освоение, отработку и закрепление у студентов практических навыков, чтобы предотвратить ошибки в их практической деятельности в реальных условиях. Эта востребованная образовательная технология позволяет работать в соответствии с современными алгоритмами оказания помощи пациентам и обеспечивает высокий уровень профессиональной подготовки среднего медицинского персонала.

Уважаемые подписчики!

АНО «Журнал "Среднее профессиональное образование"» сотрудничает со следующими подписными агентствами: «Урал-Пресс», «Роспечать», ПРЕССИНФОРМ, «Деловая пресса», «Книга-сервис».

Вы можете подписаться на наши издания в любом регионе России!

Группа компаний «Урал-Пресс» – осуществляет подписку и доставку периодических изданий для юридических лиц, находящихся более чем в 500 городах России. Сеть филиалов и представительств насчитывает 108 подразделений, которые расположены во всех федеральных округах РФ. Подписку можно оформить как через представительство «Урал-Пресс», так и непосредственно на сайте подписного агентства, войти на который можно по адресу: http://www.ural-press.ru

На этом сайте имеется специальная форма для подписчиков (справа), а в разделе «Каталог периодики» – рубрика (слева) «Правила оформления подписки». Кроме того, в разделе «Контакты» вы найдете список представительств и филиалов ГК «Урал-Пресс».

Общий телефон ГК «Урал-Пресс»: +7 (499) 700-05-07

E-mail: coord@ural-press.ru

Агентство «Роспечать» – предлагает своим клиентам максимально широкий спектр услуг в сфере подписки, в том числе корпоративную подписку по Москве для юридических лиц, интернетподписку, услуги оптово-розничного распространения, маркетинга и рекламы, логистики, экспедирования и таможни.

Контакты:

Адрес: 125993, г. Москва, ГСП-3, пр. Маршала Жукова, д. 4

Телефон: +7 (495) 921-25-50

Факс: 8 (495) 785-14-70 E-mail: info@rosp.ru

Компания ПРЕССИНФОРМ (г. Санкт-Петербург)

Контакты:

Адрес: 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Зои Космодемьянской, 26 Телефоны: +7 (812) 335-97-52 (многоканальный номер), +7 (812)

337-16-26 (многоканальный номер)

Факс: +7 (812) 786-81-19 (многоканальный номер) E-mail: press@crp.spb.ru, podpiska@crp.spb.ru

Сайт: www.pinform.spb.ru

ООО «Агентство подписки "Деловая пресса"»

Подписка на журналы и газеты принимается во всех регионах Российской Федерации. Доставка осуществляется заказными бандеролями. В Москве, в пределах МКАД, издания доставляются курьерами.

Контакты:

Для писем: 127206, г. Москва, а/я 5

Фактический адрес: г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 5а

Тел./факс: +7 (499) 391-57-36 (по Москве) Тел./факс: +7 (499) 704-13-05 (по регионам)

E-mail: podpiska@delpress.ru

Дополнительный офис (г. Санкт-Петербург)

Фактический адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Благодатная, д. 63,

корп. 6, литер А, офис 5

Тел./факс: +7 (812) 426-98-91 (многоканальный)

E-mail: piter@delpress.ru Сайт: https://delpress.ru/

Агентство «Книга-сервис»

Агентство продает издания по общероссийскому почтовому подписному каталогу «Пресса России», а также по адресным каталогам, образующим CRM-систему компании.

Контакты:

107996, г. Москва, Протопоповский пер. 19, к. 17 Телефоны: +7 (495) 680-90-88, +7 (495) 680-89-87

Факс: +7 (495) 680-90-48 E-mail: public@akc.ru Сайт: http://info.akc.ru/

Наши данные по каталогу Роспечати:

Комплект «СПО» - индекс 79548

Журнал «СПО» – индекс 72435

Приложение к журналу «СПО» – индекс 46426

Газета «Вестник СПО» – индекс 32675

Стоимость подписки на первое полугодие 2020 года:

Комплект «СПО» – 6448 руб. 20 коп.

Журнал «СПО» – 2937 руб. 00 коп.

Приложение к журналу «СПО» – 2937 руб. 00 коп.

Газета «Вестник СПО» – 792 руб. 00 коп.

Цены указаны с НДС, но без почтовых расходов.

Почтовые расходы (с НДС): журнал и приложение – 95 руб., газета – 40 руб.

Если Вы опоздали оформить подписку на почте, то можете в любое время подписаться, обратившись в редакцию по адресу: 105318, г. Москва, Измайловское ш., д. 24, корп. 1, редакция журнала «СПО» или по электронному адресу: redakciya_06@mail. ru Вы можете оформить подписку с любого месяца и на любой срок.

Просим правильно оформлять подписку.

Для оформления счета Вам необходимо сообщить индекс почтового отделения, адрес, банковские реквизиты и полное наименование учебного заведения.

Издания будут поступать Вам по почте после оплаты счета.

Справки о подписке на наши издания можно получить по тел.: +7 (495) 972-37-07

В 2020 году журнал «Среднее профессиональное образование» отметит свой 25-летний юбилей. За четверть века он стал авторитетной площадкой для обмена мнениями по наиболее актуальным проблемам развития образования, обучения и общения педагогов. Мы видим свой долг в том, чтобы помогать вас, уважаемые коллеги, постоянно повышать свой профессионализм, развивать творческий потенциал.

Спешите оформить подписку-2020, оставайтесь с нами!

СОДЕРЖАНИЕ

| Конкурс «СПО-2020» |
|--|
| Положение о конкурсе научно-методических, учебно- |
| методических и теоретических материалов |
| «Профессиональное образование от школы до вуза: практика и |
| управление» |
| Всероссийский интернет-конкурс |
| педагогических работников СПО |
| Номинация: « Фонд (комплекс) оценочных средств » |
| Комплект оценочных средств по ПМ.02 «Ведение |
| технологического процесса на установках I и II категорий» |
| ППССЗ 18.02.09 «Переработка нефти и газа» – |
| Л. А. Коростылева, А. А. Гарейшина 8 |
| Номинация: «Авторский мастер-класс» |
| Сценарий междисциплинарной конференции |
| «Шекспировские чтения» – Э. Р. Мумаева, Э. С. Тайсумова, |
| Х. А. Шахтамирова |
| К 75-летию Великой Победы |
| Народ непобедим, если он един – |
| М. А. Ширкалин, Э. Б. Ромашкина, Е. Н. Серова, |
| Т. А. Дмитрик, С. В. Сазонова, А. В. Теплякова |

Технологии профессионального образования

по математике в колледже – Э. Г. Казиявова......82

Инновационные методы обучения на учебных занятиях

| Здоровьесберегающие технологии |
|--|
| Наглядно-агитационные методы пропаганды здорового |
| образа жизни среди населения – Л. В. Потёмкина |
| Здоровьесберегающие технологии |
| Профессиональное выгорание: управляем энергией |
| и не сдаемся |
| угне одасмол |
| Учебно-исследовательская работа студентов |
| Формы и методы инструментального моделирования |
| дипломных проектов – А. З. Аджиева 104 |
| Реализация проекта по созданию научно-производственной |
| площадки – Т. Н. Колегаева111 |
| |
| Учебный процесс |
| Методическая разработка по дисциплине «История |
| музыки и музыкальная литература» для специальности |
| 53.02.01 «Музыкальное образование» – Н. В. Сажина 119 |
| Оценка уровня профессиональной компетентности |
| преподавателей СПО – Т. Н. Лебедева, Н. В. Сесь |
| Творческо-конструкторская деятельность как ключевая |
| компетенция высококвалифицированных рабочих кадров – |
| Э. Р. Гайнеев |
| Внеаудиторная работа |
| Конкурс «Роль медицинской сестры в лабораторных |
| методах исследования» – Е. В. Крылова, К. С. Филатова 136 |
| |
| Образование за рубежом |
| Роль клинических сценариев в подготовке |
| конкурентоспособных медицинских кадров |
| среднего звена – И. В. Петраковская |

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Приложение к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «СПО» – № 3`2020

Редактор **И. М. Ширенина** Корректор **С. В. Оленева**

Адрес редакции журнала «СПО»: 105318, Москва, Измайловское ш., д. 24, кор. 1. Тел.: +7 (495) 972-37-07, +7 (901) 546-37-07 Тел./факс: +7 (499) 369-62-74 E-mail: redakciya 06@mail.ru

Подписано в печать 28.02.2020. Формат 60х84/16. Гарнитура PragmaticaC. Печ. л. 9,75. Усл.-печ. л. 9,07. Тираж 1250 экз. Цена договорная

Отпечатано:

Общество с ограниченной ответственностью «АЛМАКС» 107061, г. Москва, ул. 2-я Пугачевская, д. 6, комната 1

| Заказ | Nº | |
|-------|------|--|
| Jakas | 1 4≃ | |